جميع المقالات الفلسفية المحتملة في البكالوريا
علوم تجريبية + رياضيات

الإشكالية الأولى: << في المشكلة و الإشكالية >>

المقارنة بين السؤال العلمي والسؤال الفلسفي

طرح المشكلة : يتميز الإنسان عن بقية الكائنات الأخرى بعقله الذي بواسطته يستطيع التفكير ...و التفكير أنواع : تفكير علمي و تفكير فلسفي ، لهذا نتساءل : ما نوع العلاقة الموجودة بين السؤال العلمي و السؤال الفلسفي ، هل هي علاقة انفصال أم اتصال ؟

محاولة حل المشكلة :

– 1أوجه الاختلاف : يوجد اختلاف بين السؤال العلمي و الفلسفي لأن:

•السؤال الفلسفي مجاله الميتافزيقا و يستهدف العلل الأولى و الدراسة الشاملة ، أي البحث بشكل كلي منهجه تأملي عقلي.

•أما السؤال العلمي فمجاله عالم الطبيعة و المحسوسات و يعتمد على المنهج التجريبي للوصول إلى القوانين ، أما طريقة البحث فيه فهي جزئية

– 2أوجه الاتفاق : هناك نقاط مشتركة بين السؤال العلمي و السؤال الفلسفي

•كلاهما يتجاوز المعرفة العامية.

•كلاهما يعبر عن قلق فكري إزاء مشكلة معينة ضمن صنف الأسئلة الانفعالية

•كلاهما عبارة عن سؤال و يحتاج إلى جواب.

– 3طبيعة العلاقة بينهما : يوجد تداخل بين السؤال العلمي و السؤال الفلسفي لأن هناك تأثير متبادل بينهما :

•الفلسفة تعتمد على العلم لأن السؤال الفلسفي ينطوي على جانب علمي بدليل ظهور المذاهب الفلسفية يعتمد على أسس علمية مثل الماركسية ، الوضعية.

•العلم يعتمد على الفلسفة لأن السؤال العلمي ينطوي على أبعاد فلسفية بدليل فلسفة العلوم فالفيلسوف هو الذي يوجه العلم من الناحية المنهجية و المعرفية ، و هذا بتقييم و نقد العلوم من أجل تحقيق التطور والابتعاد عن الأخطاء.

الرأي الشخصي : إلا أن الرأي الصحيح هو الذي يميز بين السؤال الفلسفي و السؤال العلمي لأنه من ناحية طبيعة الموضوع و المنهج و الهدف ، ، نلاحظ بأن هناك اختلاف بينهما ، فالفلسفة على خلاف العلم لا يبدو أنها تتقدم لأننا نعرف أكثر مما كان يعرف العلماء قديما ، ولكن ليس بوسعنا أننا تجاوزنا أفلاطون في أبحاثه الفلسفية

حل المشكلة : إذن نستنتج بأن العلاقة الموجودة بين السؤال العلمي و السؤال الفلسفي هي علاقة تكامل وظيفي.

المقارنة بين السؤال والمشكلة :

طرح المشكلة :تتحدث عن الحذر من المظاهر من عدم تطابق مفهوم السؤال على مفهوم المشكلة ، فهذا يأخذنا من دون شك إلى ضرورة المقابلة والمقارنة بينهما لأنهما مفهومين ليسا متطابقين و وصيغة الإشكال ستكون كالأتي ما طبيعة العلاقة بين السؤال والمشكلة ؟ ماهي أوجه التشابه بينهما ؟ و ماهي أوجه الاختلاف ؟ وهل يشتركا في نقاط تداخل ؟

محاولة حل المشكلة:

أ – أوجه التشابه:

-كل من السؤال و المشكلة يثيرهما الإنسان سواء كان مثقفا أو كان عاديا ، كان ذكيا أو غبيا

-كل منهما يساهم في تغذية طموحات الإنسان المعرفية

-كل شجرة المعرفة الإنسانية من علم ، فلسفة ، رياضيات ، حضارة ، ثقافة تأتي من هذين المنبعين

ب – أوجه الاختلاف

-يختلفان ابتداء في تعريفهما ؛ فالسؤال يعبر عن استدعاء المعرفة أو يؤدي إلى المعرفة ، أما المشكلة فيقصد بها تلك القضية المبهمة المستعصية غير واضحة الحل ويعرفها " جميل صليبا بأنها :«مرادفة للمسألة التي يطلب حلها بإحدى الطرق العقلية أو العملية ، فنقول : المشكلات الاقتصادية ، والمسائل الرياضية«

-إن الأسئلة يستطيع أن يطرحها كل الناس مهما صغرت أو كبرت أعمارهم فالأطفال مثلا يحملون من الانشغالات ومن التساؤلات التي يحرجون بها الكبار ، كما أن الأسئلة وسيلة تربوية تعليمة ناجعة كما أثبت ذلك علم النفس التربوي
-إن المشكلة لا يستطيع أن يطرحها إلا صاحب انفعال واهتمام بمواضيع تكون أكثر استعصاء ؛ يعالجها بدمه ولحمه وتأخذ كل كيانه وقد تستغرق كل عمره وهذا لا نجده إلى عند ثلة من البشر أعظمهم شأنا العلماء والفلاسفة المعروفين بتميزهم دون غيرهم من الناس.
-إن الأسئلة التي يطرحا عامة الناس ؛ إجاباتها تكون معروفة خاصة إذا تعلق الأمر بالصنف المبتذل أو الصنف العملي لأن متطلبات الحياة هي التي تقتضيها .
-إن المشكلات التي يطرحها خاصة الناس من علماء وفلاسفة قد يتوصل إلى حلها ، وقد تبقى إجاباتها مفتوحة أو لا يتوصل فيها إلى حل أبدا. هذا من جهة ، ومن جهة أخرى قد تتعدد إجابتها في شكل أراء مختلف فيها فإجابات الفلاسفة مثلا ليست واحدة حول نفس المشكلة ؛ و لو وحدت الإجابات ما كانت لتكون المذاهب الفلسفية ولا تتعدد النظريات في تاريخ الفلسفة.
-كما أن ليس كل سؤال مشكلة بالضرورة ، لأن الأسئلة المبتذلة التي لا تتطلب جهدا في حلها ، والتي لا تثير فينا إحراجا ولا دهشة ، لا يمكن أن ترتقي إلى أسئلة مشكلة حقيقية.
-و المشكلة أيضا ليست أيضا ، سؤالا من حيث إنه مجرد موضوع و مبحث أو مطلب ، مادام لم يترك في الذهن بعض التساؤلات ، ولم يخلف وراءه استفهامات صريحة أو ضمنية.

ج –طبيعة العلاقة بينهما :

لا يمكن للإنسان الباحث عن الحقيقة أن يطلبها إلا إذا اعتمد على السؤال و المشكلة معا فأهم نقطة تجمعهما و بوظيفة واحدة :هي التفكير لأن الإنسان كائن عاقل وفضولي لا يتوقف عن طرح الأسئلة المتنوعة غالبا ما تكون مبتذلة وأحيانا تأتي عملية وفي أحيانا أخرى تأتي بشكل انفعالي التي تأخذ بصميم النفس و ما تثيره فيها من قلق وتوتر و دهشة ، وإيقاظا لوعي الإنسان لمواجهة المشكلات و محاولة حلها . إذا نحن انطلقنا من الأسئلة كمطالب ووصلنا إلى المشكلات كمعضلات مستعصية تتطلب الحل .كما أنه يمكن أن ننطلق من مشكلات سواء كانت علمية أو حتى فلسفية نطرحها بشكل استفهامي لا تتوضح فيه الإجابة إلا بأسئلة دقيقة في الطروحات المختلفة . وهذا بالضبط ما تبينه هذه العلاقة القائمة على أساس فكري محض ؛ بحيث نقرب السؤال الإشكالي إلى التفكير . وفي هذا السياق ، يقول "جون ديوي " : « إن التفكير لا ينشأ إلا إذا وجدت مشكلة ، وأن الحاجة إلى حل أي مشكلة ، هي العامل المرشد دائما ، في عملية التفكير»

<u>حل المشكلة:</u>

وعليه نستنتج أن علاقة السؤال بالمشكلة من الصعب الحكم عليها لأنها تظهر بكيفيات و صور متعددة فلا هي تتابع و تتالي . أو كشرط و مشروط ، ولا هي تعاكس في التموقع والدور.

<u>المقارنة المشكلة و الإشكالية :</u>

<u>أ - طرح المشكلة :</u> إن السؤال مهم في عملية التعلم .. وينقسم إلى عدة أنواع : الأسئلة المبتذلة ، الأسئلة العملية ، الأسئلة الانفعالية ، والتي تثير القلق النفسي و العقلي لهذا فهي تؤدي إلى وجود ما يعرف بالمشكلة والإشكالية ، فما نوع العلاقة بينهما ؟ هل هي علاقة انفصال و تمايز أم هي علاقة اتصال و تكامل ؟

<u>ب – محاولة حل المشكلة :</u>

– 1أوجه الاختلاف : يوجد اختلاق بين المشكلة و الإشكالية لأن هناك فرق بينهما:
•فالمشكلة هي وضعية تنطوي على التباسات يمكن البحث عن حلول لها . وهي عن عبارة عن قضية جزئية.
•أما الإشكالية فهي قضية تحتمل الإثبات و النفي معا ، وتثير قلقا نفسيا و الباحث فيها لا يقتنع بحل ، كما أنها تعتبر معضلة تحتاج إلى أكثر من حل و بالتالي فهي قضية مركبة.
– 2أوجه الاتفاق : إن نقاط التشابه الموجودة بين المشكلة و الإشكالية هي:
•كلاهما تثير الدهشة و الإحراج لأنهما ينطويان على أسئلة انفعالية.
•كلاهما يحتاج إلى حل لأنهما يؤديان إلى وجود أسئلة.
- 3طبيعة العلاقة بينهما : يوجد تداخل بين المشكلة و الإشكالية لأنه هناك تأثير متبادل بينهما :
•المشكلة تؤثر في الإشكالية :لأنها قضية جزئية تساعدنا على الاقتراب من فهم الإشكالية . مثال ذلك لفهم الإشكالية : "الفكر بين المبدأ و الواقع " يجب فهم و دراسة المشكلات الجزئية و هي : كيف ينطبق الفكر مع نفسه ، وكيف

ينطبق مع الواقع.

•كما أن الإشكالية بدورها تؤثر في المشكلة لأن المشكلة تحتاج إلى الإشكالية التي هي المعضلة الكبرى أي الكل فإذا كانت للمشكلات تحتاج حلول جزئية فهي تحتاج إلى الحل الكلي للمعضلة الكبرى.

الرأي الشخصي :إلا أن اصح الآراء هو الرأي القائل بأن العلاقة الموجودة بين المشكلة و الإشكالية تنطوي على جانبين : فهي انفصال من ناحية التعريف لأن هناك تمايز بينهما و اتصال من ناحية الوظيفية لأن كلاهما يكمل الآخر

حل المشكلة :

نستنتج في الأخير أن مسألة العلاقة بين المشكلة و الإشكالية تدرس على مستوى القمة بين العلماء و الفلاسفة وليس للعامة حاجة لهم في التمييز بين الألفاظ قصد التعبير عما يواجههم من مشكلات في حياتهم . لكن على الرغم من ذلك علينا إزالة المفارقة بين اللفظين ، لأنهما حتما يختلفان من خلال السؤال الجوهري الذي يفرض نفسه كإشكالية أولا ، بحيث نكاد لا نجد الجواب المقنع له ، وبين مشكلة سرعان ما تزول وينتهي أمرها مجرد التفكير فيها بطريقة عقلانية و فاعلة.

ملاحظة هامة :هذه المقالة تتكلم بشكل عام عن المشكلة و الإشكالية سواء كانت علمية أو كانت فلسفية ، إذ يمكن أن ترد مقارنة بين المشكلة الفلسفية و الإشكالية الفلسفية تابعوها معنا فيما يلي :

المقارنة بين المشكل الفلسفي و الإشكال الفلسفي

طرح المشكلة :

هناك فكرة شائعة و هي أن الناس يخلطون بين المشكل و الإشكال فتارة يعبرون عن المشكلة بالإشكالية كقولهم المشكلة الفلسفية ماهي إلا إشكالية إن تسمية قضايا ومواضيع التفكير الفلسفي بالمشكلة وتارة أخرى بالإشكالية ، قد لا يدل على المطابقة في المفهوم ، إذ يحتمل وجود مواطن اختلاف بينهما فوقع الالتباس في الحديث عن المفاهيم. فما طبيعة المشكلة الفلسفية و الإشكالية الفلسفية ؟ فهل هما شيء واحد ؟ و ما أوجه المقارنة بينهما ؟

محاولة حل المشكلة :

ـ 1مواطن التشابه :

ـ المشكلة و الإشكالية مجالهما الفلسفة و مبعثهما السؤال و الاستفهام.

ـ منهجهما العقل و التفكير التأملي.

ـ غايتهما البحث في الحقيقة.

ـ كما هما يتأسسان على النشاط النفسي و العقلي للإنسان

-تعبران عن حالات انفعالية فكرية

-لا يشترطان الصيغة الاستفهامية .....أي توفر شروط التفكير الفلسفي فحسب

-نتائجهما تعبر عن مواقف وآراء لا على حقائق

ـ 2مواطن الاختلاف :

ـ المشكلة مبعثها الدهشة و الحيرة, أما الإشكالية فمبعثها القلق و الإحراج.

ـ مجال المشكلة ضيق و لها إجابة ملتبسة, أما مجال الإشكالية أوسع و ليست لها إجابات محددة.

ـ المشكلة الحل فيها ممكن و أما الإشكالية فالحل فيها مستعص فهي بمثابة المعضلة (الحل معلق.(

ـ المشكلة تكتسي نوعا من السهولة في التناول أما الإشكالية فتكتسي نوعا من الصعوبة.

ـ 3طبيعة العلاقة بينهما :

علاقة المشكلة بالإشكالية علاقة تداخل الجزء في الكل فالإشكالية تتدرج ضمنها مشكلات فلسفة فرعية فالعلاقة شمولية أي تضمن. فعلاقة المشكلة بالإشكالية كعلاقة العناصر بالمجموعة حيث كل إشكالية فلسفية تتفرع إلى مشكلات مثل ذلك :إشكالية آلية التفكير المنطقي تتفرع إلى مشكلة : تطابق الفكر مع نفسه ومشكلة تطابق الفكر مع الواقع .....الخ كما يمكن تحويل المشكلات إلى إشكاليات.

حل المشكلة : نسبة الترابط

هناك تكامل و اتصال بين المشكلة و الإشكالية, و نظرا للتشابه الكبير بين المشكلة و الإشكالية فهذا لا يعني بالضرورة عدم وجود اختلاف بينهما.

مقالة المقارنة بين الدهشة و الإحراج في السؤال الفلسفي :

أ – طرح المشكلة : إذا كان فعل التفلسف لا يستقيم إلا بوجود سؤال يحركه ، وكان السؤال الفلسفي أصناف تارة يطرح مشكلة وتكون الدهشة مصدره ، وتارة أخرى يطرح إشكالية فيكون الإحراج مصدره ، فإنا هذا يدفعنا إلى التساؤل عن طبيعة العلاقة بينهما ؟ أهي علاقة اختلاف أم علاقة تكامل ؟

ب – محاولة حل المشكلة :

– 1نقاط التشابه :

- كلاهما يرتبطان بالسؤال الفلسفي
- كلاهما يتعلقان بالإنسان العاقل الراغب في التعليم و المعرفة
- كلاهما يصدران مواضيع تهز في طرحها أعماق الإنسان النفسية و المنطقية و الاجتماعية.
- كلاهما لحظة شخصية و نفسية يعانيه الشخص بدمه ولحمه.
- كلاهما يعبر عن معاناة التفكير الفلسفي.

– 2نقاط الاختلاف :

بالرغم من وجود نقاط اتفاق بينهما إلا أن ذلك لا يعطيهما نفس التصور لأنه توجد بينهما أيضا نقاط الاختلاف ففي حين نجد الدهشة تصدر عن السؤال الفلسفي الذي يطرح مشكلة ، فإن الإحراج يصدر عن السؤال الفلسفي الذي يطرح إشكالية و بالتالي فالفرق بينهما فرق في درجة تأثير كل منهما في نفسية و عقلية السائل.

– 3طبيعة العلاقة بينهما : بالرغم من أن نقاط الاتفاق الموجودة بينهما أكثر من نقاط الاختلاف إلا أن ذلك لا يعطيهما نفس الوظيفة بالنسبة للسؤال الفلسفي ذلك أن الفرق بينهما يتحدد من خلال ما تخلفه كل من المشكلة و الإشكالية من إثارة واضطراب في الإنسان فكلما كان الاضطراب قليلا في السؤال الفلسفي أثار دهشة وتسمى بالمشكلة وكلما زادت هذه الإثارة تعقيدا تحولت إلى إحراج و أصبحت إشكالية . ومما أن العلاقة بين المشكلة و الإشكالية هي علاقة المجموعة بعناصرها.

ج – حل المشكلة : نستنتج مما سبق أن العلاقة بين الدهشة و الإحراج تتبع بين المشكلة و الإشكالية في السؤال الفلسفي و ما دامت العلاقة بينهما هي علاقة المجموعة بعناصرها ، فإن طبيعة العلاقة بين الدهشة و الإحراج هي علاقة التكامل وظيفي.

هل لكل سؤال جواب بالضرورة ؟

طرح المشكلة : ماهي الحالة التي يتعذر فيه الجواب عن بعض الأسئلة ؟ أو هل هناك أسئلة تبقى من دون الأجوبة ؟

محاولة حل المشكلة:

الأطروحة : هو الموقف الذي يقول أن لكل سؤال جواب بالضرورة

الحجج : لأن الأسئلة المبتذلة والمكتسبة والعملية تمتلك هذه الخصوصية ذكر الأمثلة (الأسئلة اليومية للإنسان) (كل شيء يتعلمه الإنسان من المدرسة) (أسئلة البيع والشراء وما تطلبه من ذكاء وشطارة)

النقد : لكن هناك أسئلة يتعذر و يستعصي الإجابة عنها لكونها تفلت منه.

نقيض الأطروحة : هو الموقف الذي يقول أنه ليس لكل سؤال جواب بالضرورة

الحجج : لأن هناك صنف أخر من الأسئلة لا يجد لها المفكرين والعلماء و الفلاسفة حلا مقنعا وذلك في صنف الأسئلة الانفعالية (الأسئلة العلمية ، الأسئلة الفلسفية) التي تجعل الإنسان حائرا مندهشا أمام بحر من تساؤلات الحياة والكون ،و ما تحمله من صور الخير والشر ، ولذة و ألم ، وشقاء ، وسعادة ، ومصير ... وغيرها من الأسئلة التي تنبثق من صميم وجودنا وتعبر عنه في وضعيات مستعصية حول مسألة الأخلاق فلسفيا أو حول مسألة الاستنساخ علميا أو في وضعيات متناقضة محيرة مثل مسألتي الحتمية المناقضة لمسألة الحرية أحرجت الفكر الفلسفي طويلا .كما توجد مسائل مغلقة لم تجد لها المعرفتين (الفلسفية ، العلمية) مثل مسألة من الأسبق الدجاجة أم البيضة ..إلخ أو الانغلاق الذي يحمله في طياته كل من مفهوم الديمقراطية و اللاديمقراطية هذه كلها مسائل لا تزال من دون جواب رغم ما حققه العلم من تطور وما كسبه من تقنيات ووسائل ضخمة ودقيقة .. ومهما بلغت الفلسفة من إجابات جمة حول مباحثها.

النقد : لكن هذا لا يعني أن السؤال يخلوا من جواب فلقد استطاع الإنسان أن يجيب على العديد من الأسئلة لقد كان يخشى الرعد والفيضان والنار واليوم لم يصبحوا إلا ظواهر.

التركيب : من خلال هذا التناقض بين الأطروحتين ؛ نجد أنه يمكن حصر الأسئلة في صنفين فمنها بسيطة الجواب وسهلة ، أي معروفة لدى العامة من الناس فمثلا أنا كطالب كنت عاميا من قبل أخلط بين الأسئلة ؛ لكنني تعلمت أنني

كنت أعرف نوع واحد منها وأتعامل معها في حياتي اليومية والعملية ، كما أنني تعرفت على طبيعة الأسئلة المستعصية التي يستحيل الوصول فيها إلى جواب كاف ومقنع لها ، وهذه الأسئلة مناط اهتمام الفلاسفة بها ، لذلك يقول كارل ياسبرس : " تكمن قيمة الفلسفة من خلال طرح تساؤلاتها و ليس في الإجابة عنها . "

حل المشكلة : نستطيع القول في الأخير ، إن لكل سؤال جواب ، لكن هناك حالات يعسر فيها جواب ، أو يعلق بين الإثبات والنفي عندئذ نقول " : إن السؤال ينتظر جوابا ، بعد أن أحدث نوعا من الإحراج النفسي والعقلي معا ، وربما من باب فضول الفلاسفة والعلماء الاهتمام بالسؤال أكثر من جوابه ؛ قديما إلى يومنا هذا ، نظرا لما يصنع من حيوية واستمرارية في البحث عن الحقيقة التي لا تنهي التساؤلات فيها.

هل تقدم العلم سيعود سلبا على الفلسفة ؟

طرح المشكلة : فهل تقدم العلوم وانفصالها عن الفلسفة سوف يجعل منها مجرد بحث لا طائل وراءه ، أو بمعنى أخر ما الذي يبرر وجود الفلسفة بعد أن استحوذت العلوم الحديثة على مواضيعها.

محاولة حل المشكلة:

الأطروحة : لا جدوى من الفلسفة بعد تطور العلم

الموقف : يذهب بعض الفلاسفة من أنصار النزعة العلمية (أوجست كونت ، غوبلو) أنه لم يعد للمعرفة الفلسفية دور في الحياة الإنسانية بعد ظهور وتطور العلم في العصر الحديث.

الحجج:

-لأنها بحث عبثي لا يصل إلى نتائج نهائية ، تتعدد فيه الإجابات المتناقضة ، بل نظرتها الميتافيزيقية تبعدها عن الدقة الموضوعية التي يتصف بها الخطاب العلمي هذا الذي جعل أوجست كنت يعتبرها حالة من الحالات الثلاث التي حان للفكر البشري أن يتخلص منها حتى يترك للمرحلة الوضعية وهي المرحلة العلمية ذاتها . وهذا الذي دفع غوبلو يقول : " المعرفة التي ليست معرفة علمية معرفة بل جهلا. "

النقد : لكن طبيعة الفلسفة تختلف عن طبيعة العلم ، فلا يمكن قياس النشاط الفلسفي بمقياس علمي ، كما أن الفلسفة تقدمت بتقدم العلم ، فالإنسان لم يكف عن التفلسف بل تحول من فلسفة إلى فلسفة أخرى.

نقيض الأطروحة : هناك من يبرر وجود الفلسفة رغم تطور العلم

الموقف : يذهب بعض الفلاسفة من أنصار الاتجاه الفلسفي (ديكارت ، برغسون ، مارتن هيدجر ، كارل ياسبرس) أن العلم لا يمكنه أن يحل محل الفلسفة فهي ضرورية.

الحجج : لأن الفلسفة تجيب عن تساؤلات لا يجيب عنها العلم . فهاهو كارل ياسبرس ينفي أن تصبح الفلسفة علما لأنه يعتبر العلم يهتم بالدراسات المتخصصة لأجزاء محددة من الوجود مثل المادة الحية والمادة الجامدة ... إلخ .بينما الفلسفة تهتم بمسألة الوجود ككل ، وهو نفس الموقف نجده عند هيدجر الذي يرى أن الفلسفة موضوع مترامي الأطراف أما برغسون أن العلوم نسبية نفعية في جوهرها بينما الفلسفة تتعدى هذه الاعتبارات الخارجية للبحث عن المعرفة المطلقة للأشياء ، أي الأشياء في حد ذاتها . وقبل هذا وذاك كان ديكارت قد أكد على هذا الدور للفلسفة بل ربط مقياس تحضر أي أمة من الأمم بقدرة أناسها على تفلسف أحسن.

النقد : لكن الفلسفة باستمرارها في طرح مسائل مجردة لا تيسر حياة الإنسان مثلما يفعل العلم فإنها تفقد قيمتها ومكانتها وضرورتها . فحاجة الإنسان إلى الفلسفة مرتبطة بمدى معالجتها لمشاكله وهمومه اليومية.

التركيب : لكل من الفلسفة والعلم خصوصيات مميزة

لا ينبغي للإنسان أن يثق في قدرة العلم على حل كل مشاكله و الإجابة عن كل الأسئلة التي يطرحها و بالتالي يتخلى عن الفلسفة ، كما لا ينبغي له أن ينظر إلى العلم نظرة عجز وقصور عن فهم وتفسير الوجود الشامل ، بل ينبغي للإنسان أن يتمسك بالفلسفة والعلم معا . لأن كل منهما خصوصيات تميزه عن الأخر من حيث الموضوع والمنهج والهدف وفي هذا الصدد يقول المفكر الفرنسي لوي ألتو سير : " لكي تولد الفلسفة أو تتجدد نشأتها لا بد لها من وجود العلوم"...

حل المشكلة : وفي الأخير نخلص إلى أن الإنسان يعتمد في تكوين معرفته وتطوير حياته عن طريق الفلسفة والعلم معا فلا يوجد تعارض بينهما فإن كانت الفلسفة تطرح أسئلة فإن العلم يسعى سعيا للإجابة عنها ، ثم تقوم هي بدورها بفحص إجابات العلم و نقدها و. وهذا يدفع العلم إلى المزيد من البحث والرقي وهذا الذي دفع هيجل إلى قولته الشهيرة " إن العلوم كانت الأرضية التي قامت عليها الفلسفة ، وتجددت عبر العصور ".

يرى باسكال أن كل تهجم على الفلسفة هو في الحقيقة تفلسف. ناقش

طرح المشكلة : لم يكن الخلاف الفلاسفة قائما حول ضرورة الفلسفة ما دامت مرتبطة بتفكير الإنسان ، وإنما كان قائما حول قيمتها والفائدة منها . فإذا كان هذا النمط من التفكير لا يمد الإنسان بمعارف يقينية و لا يساهم في تطوره على غرار العلم فما الفائدة منه ؟ وما جدواه؟ وهل يمكن الاستغناء عنه ؟

محاولة حل المشكلة:

الأطروحة : الفلسفة بحث عقيم لا جدوى منه ، فهي لا تفيد الإنسان في شيء فلا معارف تقدمها و لا حقائق.

الحجج : لأنها مجرد تساؤلات لا تنتهي كثيرا ما تكون متناقضة وتعمل على التشكيل في بعض المعتقدات مما يفتح الباب لبروز الصراعات الفكرية كما هو الشأن في علم الكلام.

النقد : لكن هذا الموقف فيه جهل لحقيقة الفلسفة . فهي ليست علما بل وترفض أن تكون علما حتى تقدم معارف يقينية. وإنما هي تساؤل مستمر في الطبيعة وما وراءها و في الإنسان وأبعاده ، وقيمتها لا تكمن فيما تقدمه و إنما في النشاط الفكري الدؤوب الذي تتميز به ، أو ما يسمى بفعل التفلسف.

نقيض الأطروحة : الفلسفة ضرورية ورفضها يعتبر في حد ذاته فلسفة

الحجج : لأن التفلسف مرتبط بتفكير الإنسان والاستغناء عنه يعني الاستغناء عن التفكير وهذا غير ممكن .ثم إن الذين يشككون في قيمتها مطالبون بتقديم الأدلة على ذلك ، والرأي و الدليل هو التفلسف بعينه . ثم إن الذين يطعنون فيها يجهلون حقيقتها ، فالفلسفة كتفكير كثيرا ما ساهم في تغيير أوضاع الإنسان من خلال البحث عن الأفضل دائما ، فقد تغير وضع المجتمع الفرنسي مثلا بفضل أفكار جون جاك روسو عن الديمقراطية . وقامت الثورة البلشفية في روسيا على خلفية أفكار فلسفية لكارل ماركس عن الاشتراكية ، وبتن الولايات المتحدة الأمريكية سياستها كلها عن أفكار فلسفية لجون ديوي عن البراغماتية.

النقد : لكن الأبحاث الفلسفية مهما كانت فإنها تبقى نظرية بعيدة عن الواقع الملموس ولا يمكن ترجمتها إلى وسائل مادية مثل ما يعمله العلم.

التركيب : إن قيمة الفلسفة ليست في نتائجها والتي هي متجددة باستمرار لأن غايتها في الحقيقة مطلقة . وإنما تكمن في الأسئلة التي تطرحها ، و في ممارسة فعل التفلسف الذي يحرك النشاط الفكري عند الإنسان. وحتى الذين يشككون في قيمتها مضطرين لاستعمالها من حيث لا يشعرون ، فهو يرفض شيئا وفي نفس الوقت يستعمله.

حل المشكلة : نعم إن كل رفض للفلسفة هو في حد ذاته تفلسف.

إذا كنت أمام موقفين متعارضين ، يقول أولهما « أن عهد الفلسفة قد ولى و لا جدوى من دراستها في عصر التطور التكنولوجي » و يقول ثانيهما « أن الإنسان تطور علميا و صال و جال ، فإنه ما زال بحاجة على الفلسفة » ويدفعك القرار على الفصل في الأمر ، فما عساك أن تصنع ؟

أ – طرح المشكلة : لقد أصبح الإنسان المعاصر في موقف محير ؛ إذ تتجاذبه خطابات معرفية عديدة ، كالفيزياء و الرياضيات و البيولوجيا ، فهو يتجاذب دائما إلى أكثرها يقينا حتى صارت الفلسفة لديه مجرد كلام فارغ ومن هنا نتساءل :هل يمكن للإنسان المعاصر التخلي عن الخطاب الفلسفي ؟

ب – محاولة حل المشكلة :

– 1الأطروحة :ضرورة التخلي عن الخطاب الفلسفي

الموقف : يرى أنصار هذا الاتجاه أن الإنسان ما دام قد أصبح قادرا على تفسير الظواهر الطبيعية بواسطة قوانين علمية فهو ليس بحاجة إلى التفكير الفلسفي.

الحجج :

- **استقلال العلم عن الفلسفة جردها من الموضوعات التي تبحث فيها.**
- **ظهور العلوم الإنسانية و تكلفها بدراسة الإنسان و قضاياه و مشكلاته ، و هنا لم يبق مبررا لوجود الفلسفة.**
- **اشتغال الإنسان ، اليقين العلمي جعله يستغني عن التخمين الفلسفي.**

– 2نقيض الأطروحة : ليس من الضرورة التخلي عن الخطاب الفلسفي

الموقف : يرى أنصار هذا الاتجاه أن الإنسان بالرغم من تطور العلوم ونجاحه في الإجابة عن جل موضوعات الحقيقة إلا أنه لا يستطيع عن الخطاب الفلسفي.

الحجج :

- **ظهور فلسفة العلوم أو ما يسمى بالإبيستمولوجيا بحيث أصبح العلم في عصرنا هذا موضوعا للخطاب الفلسفي.**

•إن الخطاب الفلسفي في غالبيته يسعى إلى سعادة الإنسان في حين لا يهتم العلم بأن يرضي الإنسان أو لا يرضيه.
•مهما تطور الإنسان علميا ، فإنه لا يستطيع التخلي عن التفكير الفلسفي لأن الكثير من القضايا التي تبحث فيها الفلسفة لا يستطيع العلم الغوص فيها.
•الفلسفة تختلف باختلاف العصور و تتغير بتغير الأوضاع الثقافية و الحضارية . فالتاريخ يدل على استمرار الفلسفة (فلسفة يونانية – مسيحية ، إسلامية ، حديثة ، معاصرة)
– 3تركيب :
صحيح أن العلم استطاع أن يلبي حاجات الإنسان المادية ، لكنه لا يستطيع الإجابة عن تساؤلات الإنسان الروحية ، وهنا يحتاج الإنسان إلى الفلسفة و ذلك بالنظر إلى التعقيدات التي تشهدها حياة الإنسان المعاصر و مشاكله ، فهو في حاجة إلى تقوية عقله للحكم فيها ، ومن هنا ، وجب عليه أن يتفلسف.
ج -حل المشكلة : مهما تطور الإنسان علميا ، وصال و جال ، فإنه بحاجة إلى الفلسفة ، ولا يمكنه الاستغناء عنها.

الإشكالية الثانية: << الفكر ما بين المبدأ و الواقع >>

المقارنة بين الاستدلال الصوري (الاستنتاج) و الاستدلال الاستقرائي (الاستقراء)

طرح المشكلة : يسلك العقل الإنساني عمليات فكرية مختلفة في البحث عن المعرفة وفي طلب الحقيقة ومن بينها طريقة الاستدلال أهمها استخداما الاستدلال الصوري والاستدلال الاستقرائي. فأما الاستدلال الصوري (الاستنتاج (فيعتبر من أشيع صور الاستدلال وأكملها إنه في عرف المناطقة القدماء ينطلق من المبدأ إلى النتائج أو هو البرهان على " القضايا الجزئية بواسطة القضايا الكلية العامة ، باستخلاص الحقيقة الجزئية من الحقيقة الكلية العامة " ويدخل في هذا التعريف شكلا الاستنتاج الصوري أو الاستنتاج التحليلي والاستنتاج أو الرياضي ، أما الاستدلال الاستقرائي كما عرفه القدماء ، منهم أرسطو : " إقامة قضية عامة ليس عن طريق الاستنباط ، وإنما بالالتجاء إلى الأمثلة الجزئية التي يمكن فيها صدق تلك القضية العامة ..." أما المحدثون فقد عرفوه " استنتاج قضية كلية من أكثر من قضيتين ، وبعبارة أخرى هو استخلاص القواعد العامة من الأحكام الجزئية ". فإذا كان العقل في بحثه يعتمد على هذين الاستدلالين فما علاقة كل منهما بالآخر في مساندة العقل على بلوغ الحقيقة ؟

محاولة حل المشكلة:
كل من الاستدلال الصوري والاستقرائي منهجان عقليان يهدفان إلى بلوغ الحقيقة والوقوف على النتيجة بعد حركة فكرية هادفة ، كما أنهما نوعان من الاستدلال ينتقلا سويا من مقدمات وصولا إلى نتائج ، كما أن العقل في بنائه للقوانين العامة أو في استنباطه لما يترتب عنها من نتائج يتبع أساليب محددة في التفكير ويستند إلى مبادئ العقل.
ولكن هل وجود نقاط تشابه بينهما يمنع وجود اختلاف بينهما.
من خلال الوقوف على حقيقة كل من الاستدلال الصوري والاستدلال الاستقرائي سنجد أهم فرق بينهما في كون أن الاستدلال الاستقرائي ينطلق من أحكام كلية باتجاه أحكام جزئية ويتدرج نحو قوانينها العامة ، أما الاستدلال الصوري فينطلق من أحكام كلية باتجاه أحكام جزئية . فعملية الاستقراء تقوم على استنباط القوانين من استنطاق الوقائع ، أما عملية الاستنتاج فتقوم على انتقال الفكر من المبادئ إلى نتائجها بصورة عقلية بحتة . وقد بين ذلك برتراند راسل في قوله " يعرف الاستقراء بأنه سلوك فكري يسير من الخاص إلى العام ، في حين أن الاستنتاج هو السلوك الفكري العكسي الذي يذهب من العام إلى الخاص " هذا بالإضافة إلى كون نتائج الاستدلال الاستقرائي تستمد يقينها من الرجوع إلى التجربة أي تتطلب العودة إلى المدرك الحسي من أجل التحقق ، بينما نتائج الاستنتاج تستمد يقينها من علاقاتها بالمقدمات أي تفترض عدم التناقض بين النتائج والمقدمات .بالإضافة إلى ذلك نجد أن النتيجة في الاستدلال الصوري متضمنة منطقيا في المقدمات ، وأننا قد نصل إلى نتيجة كاذبة على الرغم من صدق المقدمات ، نجد على العكس من ذلك أن الاستدلال الاستقرائي يستهدف إلى الكشف عما هو جديد ، لأنه ليس مجرد تلخيص للملاحظات السابقة فقط ، بل إنه يمنحنا القدرة على التنبؤ.
لكن هل وجود نقاط الاختلاف هذه تمنع من وجود نقاط تداخل بينهما ؟
إن عملية الفصل بين الاستدلال الصوري والاستدلال الاستقرائي تبدو صعبة خاصة في الممارسة العملية ، فبالرغم من أننا ننساق عادة مع النظرة التي تميز بينهما باعتبارهما أسلوبين من الاستدلال .إلا أن هناك نظرة تبسيطية مثل الفيلسوف كارل بوبر الذي يرى إن العمل الاستقرائي العلمي يحتاج إلى استنباط منطقي ، يمكن من البحث عن الصورة

المنطقية للنظرية ، ومقارنة نتائجها بالاتساق الداخلي وبغيرها من النظريات الأخرى .يقول بترا ند راسل " :إذا كان تفكير المجرب يتصرف عادة منطلقا من ملاحظة خاصة ، ليصعد شيئا فشيئا نحو مبادئ وقوانين عامة ، فهو يتصرف كذلك حتما منطلقا من نفس تلك القوانين العامة ، أو المبادئ ليتوجه نحو أحداث خاصة يستنتجها منطقيا من تلك المبادئ " وهذا يثبت التداخل الكبير بينهما باعتبار أن المقدمات هي في الأغلب أحكام استقرائية ويتجلى دور الاستدلال الصوري في عملية الاستدلال الاستقرائي في مرحلة وضع الفروض فبالاستدلال الصوري يكمل الاستدلال الاستقرائي في المراحل المتقدمة من عملية بناء المعرفة العلمية.

حل المشكلة : إن العلاقة بين الاستدلال الصوري والاستقرائي هي علاقة تكامل إذ لا يمكن الفصل بينهما أو عزلهما عن بعضهما فالذهن ينتقل من الاستدلال الاستقرائي إلى الاستدلال الصوري و يرتد من الاستدلال الصوري إلى الاستدلال الاستقرائي بحثا عن المعرفة ويقو ل الدكتور محمود قاسم " : وهكذا يتبين لنا أن التفرقة بين هذين الأسلوبين من التفكير مصطنعة "ويقول بترا ند راسل " ويصعب كذلك الفصل بين الاستنتاج والاستقراء" و بناء على هذا فالفكر الاستدلالي يستند في طلبه للمعرفة إلى هذين الطريقين المتكاملين وبدونهما يتعذر بناء استدلال صحيح .

مقالة المقارنة بين المفهوم و الماصدق :

أ – طرح المشكلة : يتميز الإنسان عن الحيوان بقدرته على التجريد التي تمكنه من تكوين التصورات . و التصور فكرة كلية مجردة تقابل الصور الحسية ، فإذا عبرنا عنها بصيغة لفظية أصبح حدا و التصور له مفهوم وله ماصدق فما هي العلاقة بين المفهوم و الماصدق ؟ هل هي علاقة اتصال أم انفصال ؟ هل توجد علاقة تداخل بينهما ؟

ب – محاولة حل المشكلة :

– 1مواطن الاختلاف :

•يختلف المفهوم عن الماصدق بكونه يعبر عن مجموع الصفات التي تميز الشيء أن تشترك فيها مثل قولنا : مفهوم الإنسان هو كائن حي عاقل ، أما الماصدق يعبر عن مجموع الأفراد الذين يصدق عليهم هذا المفهوم كقولنا : ماصدق الإنسان هو كل البشر.

•الماصدق هو الموضوع أما المفهوم محمول . مثال الإنسان موضوع ، أما الجسم محمول.

•الماصدق فهو تصنيف و المفهوم تعريف.

- 2مواطن التشابه :

•كلاهما وجه من أوجه التصور.

•كلاهما وليد عملية ذهنية هي عملية التجريد.

•كلاهما يشكل وحدة من وحدات التفكير المنطقي.

•يتغير المفهوم و الماصدق بتغير التصورات أي الحدود التي نستعملها.

•كلاهما ضروريان للإدراك و المعرفة.

- 3طبيعة العلاقة بينهما : (أوجه التداخل)

إن العلاقة الموجودة بين المفهوم و الماصدق علاقة عكسية إذا ضاق المفهوم كان الماصدق واسعا مثل قولنا : "كائن "فهو مفهوم ضيق لأنه يتكون من حد واحد لكن ماصدقه واسع كقولنا أي أنه يصدق على : الإنسان ، الحيوان ، النبات ، والجماد . و إذا كان المفهوم واسعا فإن الماصدق ضيق كقولنا : كائن حي يتحرك عاقل « فهو يصدق على الإنسان»

ج – حل المشكلة : نستنتج أن مكونات التصور المتمثلة في المفهوم و الماصدق فهما عنصران أساسيان له رغم علاقتهما العكسية.

مقالة المقارنة بين الاستدلال المباشر و الاستدلال الغير مباشر :

أ – طرح المشكلة : التأمل في الطبيعة يثير الفضول و ينشط الفكر الذي يبحث عن المعارف ، ولقبول أي معرفة يستلزم دليلا على صحتها لذلك نلجأ إلى وضع استدلالات منطقية نرتب هذه المعارف و من بين هذه الاستدلالات الاستدلال المباشر و الغير المباشر فما الفرق بينهما ؟

ب – محاولة حل المشكلة :

–1مواطن الاختلاف : الاستدلال المباشر استدلال ينتقل فيه الفكر من قضية واحدة فقط تتكون من موضوع و محمول إلى قضية أخرى تدعى نتيجة تتكون من موضوع ومحمول أيضا .أما الاستدلال الغير مباشر فهو استدلال ينتقل فيه

الفكر من مقدمتين أو أكثر للحصول على نتيجة.

•يظهر الاستدلال المباشر بطريقتين أولهما : التقابل أين تكون المقدمة و النتيجة متحدة في الموضوع و المحمول و مختلفة إما في الكم و الكيف معا وهذا في حالة التناقض (بين كم ج س ، كس ج م (، و إما مختلفة في الكيف فقط وهذا في حالة التضاد بين (كم ، كس) أو في حالة الدخول تحت التضاد بين (ج م ، ج س (،

أو تكون نهاية مختلفة في الكم و هذا في حالة التداخل . أما الطريقة الثانية فتكون بالعكس أين موضوع المقدمة يصبح محمول في النتيجة و محمول المقدمة يصبح موضوع في النتيجة مع احترام بقاء الكيف مع عدم قبول حد في النتيجة ما لم يكن مستغرقا في القضية الأصلية.

•أما الاستدلال الغير مباشر فإنه يظهر في أربع أشكال على حسب موضع الحد الأوسط . ففي الشكل الأول الحد الأوسط موضوع في الكبرى ، ومحمول في الصغرى ، و في الشكل الثاني فيرد محمول في الكبرى و الصغرى ، و في الشكل الثالث يأتي موضوعا في الكبرى و الصغرى معا ، و أخيرا في الشكل الرابع يأخذ موضع المحمول في الكبرى و يأتي موضوعا في الصغرى.

•تختلف قواعد الاستدلال المباشر عن الاستدلال الغير المباشر ، فقواعد الأول مرتبطة بقواعد التناقض و التضاد و الدخول تحت التضاد و التداخل أما قواعد القياس فإنها خاصة بالحدود و القضايا و الاستغراق.

ـ 2مواطن التشابه :

•كل من الاستنباط و القياس هي استدلالات تستعمل البرهنة و تنتقل من مقدمات إلى نتائج.

•كما أن كليهما يعتمدان على قواعد تتماشى مع خصوصية هذه الاستدلالات.

•كلاهما يعتمد على مبادئ العقل مثل مبدأ الهوية و مبدأ عدم التناقض و الثالث المرفوع

•كلاهما يحقق اتفاق الفكر مع نفسه

•كلاهما تستخدمهما المعرفة بشتى تصنيفاتها الفلسفية و العلمية و الرياضية

ـ 3طبيعة العلاقة بينهما : (مواطن التداخل (

لا يخلو القياس (الاستدلال الغير مباشر) من الاستنباط (الاستدلال المباشر) لأن كل قياس يعتمد على الضوابط المنطقية المستعملة في الاستنباط باحترام قاعدة عدم التناقض و ما يلزم منها.

ج ـ حل المشكلة :

مهما كانت الاختلافات كثيرة بين الاستنباط و القياس إلا أن العلاقة بينهما وثيقة فهما من آليات التفكير الاستدلالي.

المقارنة بين انطباق الفكر مع نفسه و انطباق الفكر مع الواقع:

أ ـ طرح المشكلة :

ظهر المنطق قديما واهتم بتحديد شروط التفكير الصحيح لذلك وجد منطق صوري اهتم بانطباق الفكر مع نفسه و آخر يهتم بانطباق الفكر مع الواقع فيحق لنا التساؤل ما الفرق الموجود بين المجالين ؟

ب ـ محاولة حل المشكلة :

ـ 1مواطن الاختلاف :

•انطباق الفكر مع نفسه ، منطق صوري خالص يهتم بالتفكير و وصورانيته بدأ مع الفيلسوف اليوناني أرسطو ، أما انطباق الفكر مع الواقع منطق مادي يهتم بالواقع أي الظواهر الطبيعية حدده طريقته الفيلسوف الانجليزي فرنسيس بيكون.

•انطباق الفكر مع نفسه يتمثل في الاستنباط (الاستدلال المباشر (و القياس (الاستدلال الغير مباشر (أما انطباق الفكر مع الواقع يمثل الاستدلال الغير مباشر مثل الاستقراء.

•نتائج انطباق الفكر مع نفسه يقينية لأنه يعتمد على اللزوم المنطقي الموجود بين النتائج و المقدمات ، أما نتائج انطباق الفكر مع الواقع احتمالية . لأن صدقهما يعود إلى الظاهرة الواقعية التي تتسم بالتغير.

•انطباق الفكر مع نفسه يعتمد على مبادئ عقلية مثل مبدأ الهوية و ما ينجم عنه كمبدأ عدم التناقض و الثالث المرفوع . أما انطباق الفكر مع الواقع فإنه يعتمد على مبادئ عقلية مثل مبدأ السببية و ما ينجم عنه بمبدأ اطراد الظواهر و مبدأ الحتمية.

ـ 2مواطن التشابه

•كل من انطباق الفكر مع نفسه ومع الواقع يبحثان في شروط التفكير الصحيح و المنطقي.

•كلاهما يعتمد على مبادئ عقلية و يحترمها.

– 3طبيعة العلاقة بينهما : (مواطن التداخل (
انطباق الفكر مع الواقع لا يمكنه أن يستغني علن انطباق الفكر مع نفسه لأن الاستقراء يحتاج إلى القياس أحيانا كما أنه مهما اهتم انطباق الفكر مع الواقع بالمبادئ العقلية مثل السببية فإن هذا لا يعني أنه لا يحترم مبدأ الهوية بل يعتبره مبدأ المبادئ.

حل المشكلة :

نستنتج من كل النقاط التي عرضت في عملية التحليل سابقا أن كل الاختلافات التي توجد بين انطباق الفكر مع نفسه و انطباق الفكر مع الواقع لا يعني وجود انفصال تام و كامل بل العلاقة بينهما متواجدة و متمثلة في تكامل نوعين من المنطق واحد منهما يهتم بالشروط الصورية للفكر و الآخر يهتم بالشروط المادية للفكر.

انطباق الفكر مع نفسه و انطباقه مع الواقع.

طرح المشكلة :

هدف الإنسان هو البحث عن الحقيقة حقيقة ما يحيط به وحقيقته. وليس من السهل الوصول إلى هذه الحقيقة وقد لا يصلون إليها لهذا وضع أرسطو مجموعة من قواعد و قسمها إلى الاستقراء و النطق الصوري .إذ يعرف المنطق الصوري بأنه مجموعة قواعد التي تعصم الفكر من الوقوع في الخطأ أثناء بحثه عن الحقيقة أما الاستقراء فيعرف بأنه منهج الاستدلالي الذي يعتمد على التجربة كمقياس لصحة القضايا. ومن ذلك اعتبر أرسطو أن انطباق الفكر مع نفسه في المنطق الصوري هو الذي يضمن لنا اتفاق العقول حول الحقيقة التي يصل إليها بينما ترى المدرسة التجريبية الحديثة أن انطباق الفكر مع الواقع في الاستقراء هو الذي يؤدي إلى الحقيقة التي تتفق حولها العقول .فهل تتفق العقول حول الحقيقة العلمية التي يقدّمها لنا العقل في المنطق الصوري ؟ أم أن الاستقراء وحده يضمن لنا الوصول إلى الحقيقة التي تتفق حولها العقول ؟

محاولة حل المشكلة :

- 1عرض الأطروحة) : انطباق الفكر مع نفسه هو ضمان لاتفاق العقول) اعتمد أرسطو في منطق الصوري على نا العقل يحتوي على مبادئ تسمى مبادئ العقل تساعده على التحليل و التركيب و الاستنتاج و أهمها مبدأ الهوية و بما أن العقل مشترك بين جميع البشر فإن ما يصل إليه من معارف يعتبر محل اتفاق الجميع.
وضع أرسطو منطقه اعتمادا
ضبط الحجة : على العقل الساكن الذي يعتبره عقل فطري مشترك بين البشر متكون من مبادئ فطرية هي مبدأ الهوية الذي ينقسم بدوره إلى مبدأ عدم التناقض و الثالث المرفوع و اعتبر هذه المبدأ كافية لكي تتفق العقول حول صحة المعرفة أو خطئها فإذا حصلت معرفة متناقضة في نفس الوقت و من نفس الجهة كأن نقول)احمد موجود في القسم و في الساحة في نفس الوقت و نفس الجهة) فجميع ألعقولنا تتفق على أن هذه المعرفة خاطئة لان العقل لا يقبلها لاحتوائها على نقيضين . ا ماذا احتوت مبدأ عدم الهوية كانت صحيحة و اتفقت عقولنا على صحتها. ولهذا انطباق الفكر مع نفسه هو الطريقة الوحيدة للوصول إلى المعرفة الصحيحة أين تتفق العقول.
نقد: اتفاق الفكر مع نفسه واعتماده المبدأ العقل و اعتماده على العقل الساكن يمنحا معرفة ساكنة في حين أن معارفنا تتوجه للعالم الخارجي الذي يتصف بالحركة الدائمة كما إننا نستنبط حقائقه من الواقع و مبادئ العقل عاجزة على استنباط لهذا نحتاج إلى منهج آخر.
- 2عرض نقيض الأطروحة : (انطباق الفكر مع الواقع هو الذي يضمن اتفاق العقول) رغم أن أرسطو هو الذي وضع الاستقراء إلا انه اعتبره مصدر ضني للمعرفة أي أن نتائجه مشكوك في صحتها ارجع له قيمته فرنسيس بيكون لوه قيمته و أيده جون ستيوارت مل في القرن 18.
وجه جون ستيوارت مل انتقادات حادة
ضبط الحجة : للمنطق الأرسطي لأنه لا توجد فيه مبادئ فطرية تساعده على المعرفة إنما التجربة هي التي توصلنا إلى الحقيقة الكامنة وراء الظواهر المادية لهذا لا نعتمد على العقل الساكن إنما العقل المتحرك الذي يسميه لالاند بالعقل المكون فيه المعرفة الحسية تحدث بعد التجربة و يكون أدواته بنفسه لأنه يعتمد على البرهنة التجريبية فالعلم الذي لا يخضع للتجربة ليس علما صحيحا.
على اختزال ذلك الكم الهائل من9يرى ديكارت أن الاستقراء ساعد العلماء الظواهر الطبيعية في مجموعة بسيطة من القوانين الفيزيائية لأنه يعتمد على مبدأ السببية العام و مبدأ الحتمية الذين تخضع لهما الطبيعة مما يجعل المعرفة الاستقرائية صحيحة و محل اتفاق العقول.

نقد : رغم أن الاستقراء قدم نتائج تكنولوجية متطورة على ما قدمه القياس الأرسطي إلا انه في النهاية لم يؤدي اتفاق العقول و لم يحقق ما عجز عنه المنطق الصوري حيث جاءت انتقادات العلماء أنفسهم للاستقراء مؤكدين مقدرته غلى توافق العقول.

التركيب : (تجاوز) رغم أن المنطق الصوري يبدو صارما في صورته و رغم أن الاستقراء يبدوا اقرب إلى الحقيقة من اعتماد على الواقع و التجربة لاكنا العلماء وجدوا أن انطباق الفكر مع نفسه هو الأقرب إلى الصحة من الاستقراء لان الظواهر الطبيعية متغيرة وهي في حركة دائمة وان المادة الحرة ذاتها تتغير وهذا التغير خفي عنا و لا يمكن الوصول إليه بالحواس و لا بالوسائل العلمية بل بالاستنتاج العقل كما هو الحل في قضية الاحتباس الحراري و ثقب الأوزون لهذا كانت فيزياء اينشتاين اقرب إلى الحقيقة من فيزياء نيوتن الواقعية التي تعتمد على الاستقراء التجريبي بينما فيزياء اينشتاين هي استقراء بناء عقلي للحقائق لهذا كانت أكثر صدقا.

<u>حل المشكلة :</u> يقول كارل بوبر منتقدا الاستقراء(انه لم يصمد أمام الانتقادات التي وجهها العلماء والمنهج الذي لا يصمد أمام الانتقادات هو منهج خاطـئ) و بهذا اعتبر الابستومولوجي المعاصر أن القاعد ة التي أنهت قيمة الاستقراء التجريبي لصالح المنطق الصوري الذي أصبح بدوره فاقد لقيمته أمام المنطق الرياضي الذي حقق ما عجز عنه المنطق الصوري و الاستقراء حيث فيه تتفق العقول فلا تتفق العقول إلا جزئيا في المنطق الصوري و كثيرا ما تعارضت في الاستقراء إنما في الرياضيات تتفق تماما في العقول لهذا نجح اينشتاين فيما عجز عنه نيوتن لما اعمد على الهندسة الكروية الوهمية لـ ريمان.

هل المنطق الصوري مجرد تحصيل حاصل؟

<u>طرح المشكلة :</u>

لا تختلف إذا عرفنا المنطق على أنه نظرية الشروط التي يجب أن تتوفر للاستدلال الصحيح, وأهم ما في الاستدلال وبالأخص الغير مباشر هو نظرية القياس وهي عملية عقلية ننتقل بها من الاعتقاد بأكثر من قضيتين (مقدمتين (إلى الاعتقاد بجملة أخرى (النتيجة) يكون صدقها إما مضمونا إذا كان الاستنتاج سليم أو على الأول محتملا بفضل صدق المقدمات لكن ما هو مثار للجدل في هذا الموضوع هو القيمة الإبداعية للقياس مبدع أم أنه تحصيل حاصل؟

<u>محاولة حل المشكلة :</u>

عرض الأطروحة : لا تتردد في القول أن الكل أعظم من الجزء لكن هناك مسائل كثيرة نصادفها ولا ندري أول الأمر أي حكم نتخذه بشأنها (و نعني بالمسألة عبارة مؤلفة من موضوع ومحمول حيث تقتضي الإجابة إضافة المحمول إلى الموضوع أو بنفيه عنه و من هنا تتجلى أهمية وقيمة القياس الأرسطي بحكم أنه تأليف للمعارف باستنتاج سليم لأجل تحصيل العقل من الوقوع في التناقض وفي الخلط المعرفي كقولنا كل فيلسوف منطقي .أرسطو فيلسوف .أرسطو منطقي) فنلاحظ أن القياس حركة متصلة من طرف إلى أخر و اتصالها ببعضها و حدتها وهو استدلال صحيح مترابط الأطراف و بفضل هذا الترابط تمكن من السيطرة على كلّ أوجه التّفكير البنائي لحقبة زمنية طويلة (منذ ظهوره على يد أرسطو إلى العصور الوسطى) حيث كان الفكر قياسيا بأتم معنى الكلمة . وما ساعده على هذا الازدهار كذلك هو صورته البرهانية طالما أن البرهنة هي تبيان علّة النتيجة بحيث لو سئلنا مثلا لما قلنا: كل كريم هو صالح أجبنا لأنّ كل عالم هو صالح, وكل كريم هو عالم ,فالحدود هنا مثلا جمة و مترابطة ببعضها البعض والنتيجة لازمة عنهما لها قوة البرهنة ونظرا لهذه القيمة البرهانية فقد بهر إعجاب العلماء المسلمين و كان أحد أهم ركائز التّشريع عندهم (كلّ مسكر حرام. الخمر مسكر. الخمر حرام).

نقد: لكن أهم ما يدفعنا للاستقصاء أكثر عن القيمة الجوهرية للقياس هو سؤالنا هل يحمل القياس نتيجة جديدة أم أنّه مجرد تكرار لما ورد في المقدّمتين هو قولنا مثلا "كل النّاس مائتون, وسقراط إنسان . إذن سقراط مائت " يعبّر عن حقيقة جديدة ؟

نقيض الأطروحة :

نلاحظ من خلال هذا القياس أنّه لا يحمل نتيجة جديدة بل هو تكرار فقط للمقدمة الكبرى, فالمقدمة الكلية الكبرى لا تصدق إلّا إذا كانت النتيجة معلومة من قبل أي أن القائل لا يقولها إلا إذا كان يعلم أنّ سقراط مائت و بالتالي لا تكون هناك حاجة لتركيب قياس. وإذا ركبنا قياس فنكون قد ارتكبنا مصادرة عن الموضوع لأنّ المطلوب هو معرفة ما إذا كان سقراط مائت ومعرفة أنّه مائت تتضمّنها المقدّمة الكبرى الشّيء لقولنا :"كلّ إنسان فان, محمد فان, محمد فان" فالنتيجة محمد فان متضمنة في المقدّمة الكبرى (أي بعد أن حكمنا على كلّ فرد من أفراد الإنسان بالفناء) إذن لا يحمل جديد وهو مجرد تكرار لما ذكر في المقدمتين وهو الموقف الذي تبناه من جون ستيوارت ميل و ديكارت وابن تيمية

حيث اعتبروا القياس تحصيل حاصل يؤدي بالفكر إلى الجمود و العقم ولا يساعد على اكتشاف معارف جديدة وهو غير صالح لكي يكون أداة صالحة للبحث إلّا إذا مدنا بنتائج يختلف معناها ومضمونها عن المعارف المتضمنة في المقدّمات.
نقد: لكن هذا الرأي يظن أنّه يهدم القياس الأرسطي ورغم وجاهته من عدة جوانب, فانّه لا يستطيع أن يتنكر للقيمة الإبداعية للقياس وهو أول محاولة للفكر التنظيري المنظم, وأول محاولة لتأسيس خطاب علمي متجاوزا لكل الخطابات العلمية التي سبقته, ولهذا يجب أن نرفض كل ما جاء به أرسطو لكن نحاول فقط تدارك مواطن النّقص على حدّ رأي غاشون باشلار, العلم هو تاريخ أزمات الماضي وهو في تطور مستمر يعمل على تصحيح أخطائه بنفسه لكي لا يقع فيها من جديد.
التركيب :بعد عرض الأطروحتين يتبين أن الاستدلال المنطقي قاعدة فكرية صلبة أدت ما عليها ولا تزال تقدم الأساس المعرفي والفكري للعلوم وإن كنا قد تطورنا إلى سبل أخرى فمازال للمنطق الصوري قيمة تاريخية على الأقل تبين براعة الفكر البشري.
حل المشكلة :
ولم يبق لنا في نهاية هذا المقال إلا القول أنّ المنطق الأرسطي هو سابقة أولى من نوعها في تاريخ الفكر البشري, ولقد ساهم مساهمة فعالة في ميدان المنطق الصوري لاسيما نظرية القياس لأنها سبق صوري محض على جانب كبير من الصّرامة والتّرابط ذات بناء عقلي منسجم ومنظّم بالرّغم من الانتقادات العديدة التي يتعرّض لها.

هل يمكن الاستغناء عن الفرض العلمي؟
طرح المشكلة : إن الغرض من التفكير العلمي هو دراسة للكشف عن القوانين التي تتحكم فيها هذه الدراسة تتطلب منهجا استقرائيا أو تجريبيا مستندا إلى خطوات ثلاث: هي الملاحظة والفرضية و التجربة أما بالنسبة للفرضية (الفرض العلمي)هو شرح مؤقت وتيسير غير مؤكد وتكهن مبدئي لتفسير الظاهرة المدروسة وهو استنتاج عقلي يعتمد على الخيال والحدس و الإبداع وقد اختلف الفلاسفة و العلماء في أهمية وقيمة الفرض العلمي ، فهل للفرض دور في منهج التجريبي؟ آم يمكن استبعاده؟
محاولة حل المشكلة :
- 1عرض الأطروحة:
يرى التجريبيون انه لابد من استبعاد الفرض العلمي باعتباره انه يقوم على التكهن والظن و العلم اسمي من ذاك لذا كان نيوتن يقول لنا لا اصطنع الفروض ،كما أن الفرض يقوم على الخيال ولا يقوم على التجربة الحسية لذا كان ماجندي يقول : ***أترك عباءتك وخيالك عند باب المخبر ، والفرض يقيد الملاحظة ويصبح العالم أسيرا له ***، يقول ألان:*** إننا لا نلاحظ إلا ما افترضناه ويعتبر ماجندي أن الملاحظة الجيدة تكفي يقول " أن الملاحظة الجيدة تغنينا عن سائر الفروض ، ولكل هذا وضع يكون بطرق الاستقراء ليستطيع العالم أن ينتقل مباشرة من الملاحظة والتجربة إلى القانون دون الحاجة إلى وضع الفروض*** ، وقد جاء جون ستيوارت ميل ونظم هذه الطرق و أخرجها على الشكل التالي : الطريقة الاتفاق أو التلاؤم مع الحضور ونصها : إن وجود العلة ستلزم وجود المعلول وطريقة ا الاختلاف أو التلازم في الغياب ونصها أن غياب العلة يستلزم غياب المعلول ثم طريقة التغير السلبي أو التلازم في التغير ونصها أن تغير العلة يستلزم تغير المعلول و أخيرا طريقة البواقي ونصها العلة الباقية للمعلول الباقي.
مناقشة: ينكر التجريبيون مبادرة العقل في إنشاء المعرفة العلمية لكن : الكشف العلمي يرجع إلى تأثير العقل و احتياجاته يقول بوانكاريه :*** إن الحوادث يتقدم إلى الفكر بدون رابطة إلى أن يجئ الفكر المبدع ، فكما كومة الحجارة ليست بيتا كذلك اجتماع الحقائق بدون ترتيب ليست علما فالجواهر موجودة ولكن تشكل عقدا " ما لم يجيء احدهم بخيط ، كما أن الواقعة الخرساء ليست هي التي تهب الفكر بل العقل و الخيال ***، أما طرق الاستقراء فقد وجهت لها الكثير من الانتقادات لذا أعلن باشلار :*** إن البحث العلمي صحيح يتنافى مع هذه الطرق التي تعيده إلى عصر ما قبل العلم.***
- 2عرض نقيض الأطروحة :
يرى العقلانيون أن الفرض العلمي هو المنطلق الضروري لكل استدلال تجريبي فلولا الفروض لما استطاع العالم أن يجرب برنارد :*** إن الملاحظة توحي بالفكرة والفكرة تقود يد المجرب ولا تكفي مات تعطيه الملاحظة من أمور حسية ولكن البد من تدخل العقل يقول ابن الهيثم :*** إني لا أصل إلى الحق إلا من آراء تكون عناصرها أمور حسية وصورتها عقلية.***
– 3التركيب : إذن لا يجب التقليل من الفرض العلمي فبدونه لا يقوم أي نشاط عقلي فالتجريب بدون فرض مسبق

يؤدي إلى المخاطرة والملاحظة بدون تجريب مسبقة تقيد عملنا، ولكي يؤدي الفرض العلمي في المنهج التجريبي يجب أن يستوفي الشروط التالية يجب أن يعتمد على الملاحظة والتجربة العلميتين كما يجب أن يكون قابلا للتحقيق بالتجربة وان يكون خاليا من التناقض وان لا يتعارض مع حقائق ثابتة أكدها العلم يقول برنارد :*** "إن الذين أدانوا استخدام الفروض أخطئوا بخلطهم بين اختراع التجربة وعاينت نتائجها ... فمن الصواب أن يقول أن يجب علينا معاينة التجربة بروح مجردة من الفروض ،ولكن لابد من الفرض عندما يتعلق الأمر بتأسيس التجربة بل على العكس هنا لابد أن نترك العنان لخيالنا.

حل المشكلة :إذن يبقي الفرض العلمي هو المسعى الأساسي الذي يعطي المعرفة العلمية خصبها سواء ثبت صحته أو لم تثبت لان الفرض الخاطئ سيساعد على توجيه الذهن إلى فرض خاطئ وهكذا حتى نصل إلى الفرض الصحيح♦.

هل الطبيعة تخضع لمبدأ الحتمية خضوعا كليا ؟

طرح المشكلة ←إن الغاية من العلم هو الوصول إلى تفسير الظواهر تفسيرا صحيحا ، أي معرفة الأسباب القريبة التي تتحكم في الظواهر و أنه إذا تكرر نفس السبب فإنه سيؤدي حتما إلى نفس النتائج وقد اصطلح على تسميته من طرف العلماء بمبدأ الحتمية ؛ إلا أنه شكل محل خلاف بين الفلاسفة القرن 19 وفلاسفة القرن 20 فقد كان نظاما ثابتا يحكم كل الظواهر عند الفريق الأول ثم أفلتت بعض الظواهر عنه حسب الفريق الثاني بظهور مجال جديد سمي باللاحتمية فأي الفريقين على صواب أو بمعنى أخر :هل يمكن الاعتقاد بأن الحوادث الطبيعية تجري حسب نظام كلي دائم ؟ أم يمكن تجاوزه ؟

محاولة حل المشكلة

الأطروحة ← يرى علماء (الفيزياء الحديثة (وفلاسفة القرن التاسع عشر) نيوتن ، كلود برنار ، لابلاس ، غوبلو ، بوانكاريه) أن الحتمية مبدأ مطلق . فجميع ظواهر الكون سواء المادية منها أو البيولوجية تخضع لمبدأ إمكانية التنبؤ بها . ولقد أشار نيوتن في القاعدة الثانية من أسس تقدم البحث العلمي و الفلسفي : " يجب أن نعين قدر المستطاع لنفس الآثار الطبيعية نفس العلل " كما اعتبر بوانكاريه الحتمية مبدأ لا يمكن الاستغناء عنه في أي تفكير علمي أو غيره فهو يشبه إلى حد كبير البديهيات إذ يقول " إن العلم حتمي و ذلك بالبداهة " كما عبر عنها لابلاس عن مبدأ الحتمية أصدق تعبير عندما قال " يجب علينا أن نعتبر الحالة الراهنة للكون نتيجة لحالته السابقة ، وسببا في حالته التي تأتي من بعد ذلك مباشرة لحالته السابقة ، وسببا في حالته التي تأتي من بعد ذلك مباشرة "" وكلود برنار يضيف أن الحتمية ليس خاصة بالعلوم الفيزيائية وحدها فقط بل هي سارية المفعول حتى على علوم الإحياء . وأخيرا يذهب غوبلو إلى القول : بأن العالم متسق ، تجري حوادثه على نظام ثابت وأن نظام العالم كلي وعام فلا يشذ عنه في المكان حادث أو ظاهرة فالقانون العلمي هو إذن العلاقة الضرورية بين الظواهر الطبيعية"

الحجج ← إن الطبيعة تخضع لنظام ثابت لا يقبل الشك أو الاحتمال لأنها غير مضطرة و معقدة وبالتالي فمبدأ الحتمية هو أساس بناء أي قانون علمي ورفضه هو إلغاء للعقل وللعلم معا.

النقد ← لكن مع اقتراب القرن 19 من نهايته اصطدم التفسير الميكانيكي ببعض الصعوبات لم يتمكن من إيجاد حل لها مثلا : افتراض فيزياء نيوتن أن الظواهر الطبيعية مترابطة و متشابكة مما يقلل من فعالية ووسائل القياس عن تجزئتها إلى فرديات يمكن الحكم على كل واحد منها بمعزل عن الأخرى .ولن يكون صورة كاملة عن هذا العالم إلا إذا وصلت درجة القياس الذي حواسنا إلى درجة النهاية وهذا مستحيل .

نقيض الأطروحة ← يرى علماء (الفيزياء المعاصرة) و فلاسفة القرن العشرين) بلانك ، ادينجتون ، ديراك ، هيزنبرغ (أن مبدأ الحتمية غير مطلق فهو لا يسود جميع الظواهر الطبيعية .

الحجج ← لقد أدت الأبحاث التي قام بها علماء الفيزياء و الكيمياء على الأجسام الدقيقة ، الأجسام الميكروفيزيائية إلى نتائج غيرت الاعتقاد تغييرا جذريا . حيث ظهر ما يسمى باللاحتمية أو حساب الاحتمال وبذلك ظهر ما يسمى بأزمة الفيزياء المعاصرة و المقصود بهذه الأزمة ، أن العلماء الذين درسوا مجال العالم الأصغر أي الظواهر المتناهية في الصغر ، توصلوا إلى أن هذه الظواهر تخضع للاحتمية وليس للحتمية ورأى كل من ادينجتون و ديراك أن الدفاع عن مبدأ الحتمية بات مستحيلا ، وكلاهما يرى أن العالم المتناهي في الصغر عالم الميكروفيزياء خاضع لمبدأ الإمكان و الحرية و الاختيار . ومعنى هذا أنه لا يمكن التنبؤ بهذه الظواهر ونفس الشيء بالنسبة لبعض ظواهر العالم الأكبر)الماكروفيزياء) مثل الزلازل . وقد توصل هايزنبرغ عام 1926إلى أن قياس حركة الإلكترون أمر صعب للغاية ، واكتفى فقط بحساب احتمالات الخطأ المرتكب في التوقع أو ما يسمى بعلائق الارتياب حيث وضع القوانين التالية:

←كلما دق قياس موقع الجسم غيرت هذه الدقة كمية حركته.

←كلما دق قياس حركته التبس موقعه.
←يمتنع أن يقاس موقع الجسم وكمية حركته معا قياسا دقيقا ، أي يصعب معرفة موقعه وسرعته في زمن لاحق.
إذا هذه الحقائق غيرت المفهوم التوليدي حيث أصبح العلماء الفيزيائيون يتكلمون بلغة الاحتمال و عندئذ أصبحت الحتمية فرضية علمية ، ولم تعد مبدأ علميا مطلقا يفسر جميع الظواهر.

نقد ← لكن رغم أن النتائج و البحوث العلمية أثبتت أن عالم الميكروفيزياء يخضع للاحتمية وحساب الاحتمال فإن ذلك مرتبط بمستوى التقنية المستعملة لحد الآن . فقد تتطور التقنية و عندئذ في الإمكان تحديد موقع وسرعة الجسم في آن واحد.

التركيب ← ذهب بعض العلماء أصحاب الرأي المعتدل على أن مبدأ الحتمية نسبي و يبقى قاعدة أساسية للعلم ، فقد طبق الاحتمال في العلوم الطبيعية و البيولوجية وتمكن العلماء من ضبط ظواهر متناهية في الصغر واستخرجوا قوانين حتمية في مجال الذرة و الوراثة ، ولقد ذهب لانجفان إلى القول " و إنما تهدم فكرة القوانين الصارمة الأكيدة أي تهدم المذهب التقليدي "

حل المشكلة ←ومنه يمكن القول أن كل من الحتمية المطلقة والحتمية النسبية يهدفان إلى تحقيق نتائج علمية كما أن المبدأين يمثلان روح الثورة العلمية المعاصرة ، كما يتناسب هذا مع الفطرة الإنسانية التي تتطلع إلى المزيد من المعرفة ، وواضح أن مبدأ الحتمية المطلق يقودنا على الصرامة وغلق الباب الشك و التأويل لأن هذه العناصر مضرة للعلم ، وفي الجهة المقابلة نجد مبدأ الحتمية النسبي يحث على الحذر و الابتعاد عن الثقة المفرطة في ثباتها ، لكن من جهة المبدأ العام فإنه يجب علينا أن نعتبر كل نشاط علمي هو سعي نحو الحتمية فباشلار مثلا يعتبر بأن مبدأ اللاتعيين في الفيزياء المجهرية ليس نفيا للحتمية ، وفي هذا الصدد نرى بضرورة بقاء مبدأ الحتمية المطلق قائم في العقلية العلمية حتى وإن كانت بعض النتائج المتحصل عليها أحيانا تخضع لمبدأ حساب الاحتمالات.

أثبت بالبرهان صحة الأطروحة القائلة:" إن المنطق الصوري يعصم الفكر من الخطأ"

الطريقة : استقصاء بالوضع

طرح المشكلة :

إن المنطق هو علم القواعد التي تجنب الإنسان الخطأ في التفكير وترشده إلى الصواب والمنطق معروف قبل اليونان، ولكن قاده الواضع الأول أرسطو الذي بقواعده الممنهجة والمنظمة تنظيما محكما.ولكن هناك انتقادات واعتراضات من قبل فلاسفة غربيين وفلاسفة إسلاميين وجهت للمنطق الأرسطي إلى درجة الهدم والتقويض فكيف يمكن إثبات أن معرفة قواعد المنطق تقوم العقل البشري؟ أو: إلى أي مدى يمكن للمنطق الصوري أن يصحح الفكر ويصوبه؟

محاولة حل المشكلة :

أ – عرض منطق الأطروحة : إن هناك فلاسفة ومفكرين وعلماء أفذاذ حاولوا إعطاء نظرة حول مشروعية ونوعية المنطق الصوري أمثال واضع المنطق أرسطو الذي يعرفه "بأنه آلة العلم وصورته" أو هي" الآلة التي تعصم الذهن من الوقوع في الخطأ"، وأيضا نجد في الإسلام أبو حامد الغزالي الذي يقول "إن من لا يحيط بالمنطق فلا ثقة بعلومه أصلا". وهناك أيضا الفارابي" الذي أقر بضرورة المنطق وأهميته في إبعاد الإنسان من الغلط والزلل شريطة التقيد بقواعده ولقد سماه الفارابي "علم الميزان."

ب - نقد منطق الخصوم : لكن برغم ما قدمه الفلاسفة تجاه المنطق إلا أن هناك من عارضه بشدة سواء من قبل فلاسفة غربيين أو إسلاميين. فهناك ديكارت و كانط و غوبلو وابن تيمية الذين أكدوا على أن المنطق الأرسطي فارغ من محتواه، أي تحصيل حاصل جديد لا يعطي الجديد.

لكن هؤلاء لم يسلموا من الانتقادات منها : اهتمامهم يمتلكه تطابق الفكر مع الواقع كما أن هجوم ابن تيمية على المنطق الأرسطي ليس له ما يبرره سوى انه منطق دخيل على الثقافة الإسلامية و مؤسسه ليس مسلما. كما أن المنطق الأرسطي و إن كان يهتم بتطابق الفكر مع نفسه فقد مكن الإنسان من التفكير الصحيح و معرفة صحيح الفكر من باطله و على إثره تقدم الفكر البشري.

ج – الدفاع عن الأطروحة بحجج شخصية شكلا و مضمونا : لقد اعتمد أرسطو على المسلمة القائلة بأنه ما دام التفكير الإنساني معرّض بطبيعته للخطأ و الصواب، ولأجل أن يكون التفكير سليماً و تكون نتائجه صحيحة، أصبح الإنسان بحاجة إلى قواعد عامة تهيئ له مجال التفكير الصحيح وهذا سبب رئيس أن تكتشف كل تلك القواعد من قبل أرسطو أو غيره.

إثباتها بحجج شخصية: وهذه المصادرة تأخذنا للبحث عن مجمل الحجج التي أسست هاته الأطروحة

1-نبدأها بالحجة القائلة بأن المنطق الصوري يمتلك تلك الوظيفة لأن الإنسان كان في حاجة أن يلتفت للذاته العارفة ويتعرف عليها جيدا لاسيما أن يمحص النظر في بنية تفكيره ذاتها كتصورات ومفاهيم وأساليب ومناهج حيث كان الإنسان - قبل أرسطو وغيره - يعيش بها في حياته لا يعرف مسمياتها ولا يحسن استخدامها فها هي مبادئ العقل(مبدأ الهوية، مبدأ عدم التناقض ، مبدأ الثالث المرفوع ، مبدأ السبب الكافي ، مبدأ الحتمية ، مبدأ الغائية) مثلا قد ساهم كشفها إلى تعزيز دورها التأليفي للبنية المنطقية للعقل ناهيك على أنها شرط للحوار والضامن للتوافق الممكن بين كل العقول باختلاف أعمار أصحابها وأجناسهم وسلالاتهم وثقافاتهم وهي تحدد الممكن والمستحيل في حياة الإنسان السبب الذي جعل ليبنتز يتمسك بهاته الأهمية حين يقول: «إن مبادئ العقل هي روح الاستدلال وعصبه وأساس روابطه وهي ضرورية له كضرورة العضلات والأوتار العصبية للمشي .»

2-أما الحجة الثانية فتكمن في دور تلك القواعد على إدارة المعرفة الإنسانية التي ينتجها الفكر الإنساني وإقامة العلوم (الحسية ، والعقلية)عليها . فها هي مثلا قواعد التعريف التي تنتمي إلى مبحث التصورات والحدود ساعدت كثيرا الباحثين على ضبط مصطلحات ومفاهيم علمهم بفاعلية ووضوح وموضوعية أكبر وتزداد هذه العملية ضبطا وأهمية خاصة إذا تعلق الأمر بالتصورات الخاصة بمجال الأخلاق والسياسة و الحقوق والواجبات... كذلك أن استخدام مبحث الاستدلالات : الاستدلال المباشر(بالتقابل وبالعكس) و الاستدلال الغير مباشر خاصة إذا تعلق الأمر بالقياس الحملي و القياس الشرطي لديه فائدة كبيرة في تحقيق الإنتاج السليم للعقل من خلال تحديد الضروب المنتجة من الضروب الغير منتجة وهذا يؤدي بنا إلى الكشف السريع عن الأغاليط في شتى المعارف باختلاف مشاربها .

3-كما أن قواعد المنطق اعتبرت من طرف العلماء الأصوليين كفرض كفاية على المسلمين للثمار العظيمة المقتطفة من روحها لأنها تسببت في نجاحات على مستوى الاجتهادات الفقهية والاجتهادات اللغوية. ومن نتائج تطبيق المنطق الصوري: تصدي اليونانيين للمغلطات التي أفرزها الفكر السفسطائي بانتشار التفكير الصحيح الدقيق في أرجاء المجتمع الثقافي اليوناني طيلة العصر القديم بعد أرسطو وهذا ما أدى أيضا إلى تربعه على عرش المعارف خاصة في العصور الوسطى ، بل تم تدريسه إجباريا من طرف المدارس المسيحية في هذه الفترة.

<u>حل المشكلة :</u> حقيقة إن المنطق الصوري الأرسطي لم يعط الجديد وحتى وإن جعل الفكر صائبا دوما إلا أن هناك بدائل أخرى للمنطق تتجلى في المنطق الرمزي والمنطق الجدلي..الخ

يقول هنري بوانكاريه : « إن التجريب دون فكرة سابقة غير ممكن ... » أطروحة فاسدة وتقرر لديك الدفاع عنها فما عساك أن تفعل ؟

<u>طرح المشكلة :</u>

إن الفرضية هي تلك الفكرة المسبقة التي توحي بها الملاحظة للعالم ، فتكون بمثابة خطوة تمهيدية لوضع القانون العلمي ، أي الفكرة المؤقتة التي يسترشد بها المجرب في إقامته للتجربة . ولقد كان شائعا بين الفلاسفة والعلماء من أصحاب النزعة التجريبية أنه لم يبق للفرضية دور في البحث التجريبي إلا أنه ثمة موقف آخر يناقض ذلك متمثلا في موقف النزعة العقلية التي تؤكد على فعالية الفرضية و أنه لا يمكن الاستغناء عنها لهذا كان لزاما علينا أن نتساءل كيف يمكن الدفاع عن هذه الأطروحة؟ هل يمكن تأكيدها بأدلة قوية ؟ و بالتالي تبني موقف أنصارها ؟

<u>محاولة حل المشكلة :</u>

عرض منطق الأطروحة:

يذهب أنصار الاتجاه العقلي إلى أن الفرضية كفكرة تسبق التجربة أمر ضروري في البحث التجريبي ومن أهم المناصرين للفرضية كخطوة تمهيدية في المنهج التجريبي الفيلسوف الفرنسي كلود برنار (1813 – 1878) و هو يصرح بقوله عنها « ينبغي بالضرورة أن نقوم بالتجريب مع الفكرة المتكونة من قبل» ويقول في موضع أخر « الفكرة هي مبدأ كل برهنة وكل اختراع و إليها ترجع كل مبادرة « وبالتالي نجد كلود برنار يعتبر الفرض العلمي خطوة من الخطوات الهامة في المنهج التجريبي إذ يصرح « إن الحادث يوحي بالفكرة والفكرة تقود إلى التجربة وتحكمها والتجربة تحكم بدورها على الفكرة » أما المسلمة المعتمدة في هذه الأطروحة هو أن " الإنسان يميل بطبعه إلى التفسير و التساؤل كلما شاهد ظاهرة غير عادية " وهو في هذا الصدد يقدم أحسن مثال يؤكد فيه عن قيمة الفرضية و ذلك في حديثه عن العالم التجريبي " فرانسوا هوبير" ، وهو يقول أن هذا العالم العظيم على الرغم من أنه كان أعمى فإنه ترك لنا تجارب رائعة كان يتصورها ثم يطلب من خادمه أن يجربها ،، ولم تكن عند خادمه هذا أي فكرة علمية ، فكان هوبير العقل الموجه الذي يقيم التجربة لكنه كان مضطرا إلى استعارة حواس غيره وكان الخادم يمثل الحواس السلبية التي تطبع العقل لتحقيق التجربة المقامة من أجل فكرة مسبقة . و بهذا المثال نكون قد أعطينا أكبر دليل على

وجوب الفرضية وهي حجة منطقية تبين لنا أنه لا يمكن أن نتصور في تفسير الظواهر عدم وجود أفكار مسبقة و التي سنتأكد على صحتها أو خطئها بعد القيام بالتجربة.

نقد خصوم الأطروحة:

هذه الأطروحة لها خصوم وهم أنصار الفلسفة التجريبية و الذين يقرون بأن الحقيقة موجودة في الطبيعة و الوصول إليها لا يأتي إلا عن طريق الحواس أي أن الذهن غير قادر على أن يقودنا إلى حقيقة علمية . والفروض جزء من التخمينات العقلية لهذا نجد هذا الاتجاه يحاربها بكل شدة ؛ حيث نجد على رأس هؤلاء الفيلسوف الإنجليزي جون ستيوارت مل (1806 - 1873) الذي يقول فيها » إن الفرضية قفزة في المجهول وطريق نحو التخمين ، ولهذا يجب علينا أن نتجاوز هذا العائق وننتقل مباشرة من الملاحظة إلى التجربة »وقد وضع من أجل ذلك قواعد سماها بقواعد الاستقراء متمثلة في : (قاعدة الاتفاق أو التلازم في الحضور _ قاعدة الاختلاف أو التلازم في الغياب – قاعدة البواقي – قاعدة التلازم في التغير أو التغير النسبي) وهذه القواعد حسب " مل " تغني البحث العلمي عن الفروض العلمية . ومنه فالفرضية حسب النزعة التجريبية تبعد المسار العلمي عن منهجه الدقيق لاعتمادها على الخيال والتخمين المعرض للشك في النتائج – لأنها تشكل الخطوة الأولى لتأسيس القانون العلمي بعد أن تحقق بالتجربة – هذا الذي دفع من قبل العالم نيوتن يصرح ب : « أنا لا أصطنع الفروض » كما نجد "ما جندي" يرد على تلميذه كلود برنار : «اترك عباءتك ، و خيالك عند باب المخبر » . لكن هذا الموقف (موقف الخصوم) تعرض لعدة انتقادات أهمها:

-أما عن التعرض للإطار العقلي للفرض العلمي ؛ فالنزعة التجريبية قبلت المنهج الاستقرائي وقواعده لكنها تناست أن هذه المصادر هي نفسها من صنع العقل مثلها مثل الفرض أليس من التناقض أن نرفض هذا ونقبل بذاك.

-كما أننا لو استغنينا عن مشروع الافتراض للحقيقة العلمية علينا أن نتخلى أيضا عن خطوة القانون العلمي – هو مرحلة تأتي بعد التجربة للتحقق من الفرضية العلمية - المرحلة الضرورية لتحرير القواعد العلمية فكلاهما – الفرض ، القانون العلمي – مصدران عقليان ضروريان في البحث العلمي عدمهما في المنهج التجريبي بتر لكل الحقيقة العلمية.

-كما أن عقل العالم أثناء البحث ينبغي أن يكون فعالا ، وهو ما تغفله قواعد "جون ستيوارت مل "التي تهمل العقل و نشاطه في البحث رغم أنه الأداة الحقيقية لكشف العلاقات بين الظواهر عن طريق وضع الفروض ، فدور الفرض يكمن في تخيل ما لا يظهر بشكل محسوس.

-كما أننا يجب أن نرد على "جون ستيوارت مل" بقولنا أنه إذا أردنا أن ننطلق من الملاحظة إلى التجربة بالقفز وتجاهل الفرضية فنحن مضطرين لتحليل الملاحظة المجهزة تحليلا عقليا و خاصة إذا كان هذا التحليل متعلق بعالم يتصف بالروح العلمية . يستطيع بها أن يتجاوز تخميناته الخاطئة ويصل إلى تأسيس أصيل لنظريته العلمية مستعملا الفرض العلمي لا متجاوزا له.

-أما" نيوتن " (1642 – 1727)لم يقم برفض كل أنواع الفرضيات بل قام برفض نوع واحد وهو المتعلق بالافتراضات ذات الطرح الميتافيزيقي ، أما الواقعية منها سواء كانت علية ، وصفية ، أو صورية فهي في رأيه ضرورية للوصول إلى الحقيقة . فهو نفسه استخدم الفرض العلمي في أبحاثة التي أوصلته إلى صياغة نظريته حول الجاذبية.

الدفاع عن الأطروحة بحجج شخصية شكلا ومضمونا :

إن هذه الانتقادات هي التي تدفعنا إلى الدفاع مرة أخرى عن الأطروحة القائلة » :إن التجريب دون فكرة سابقة غير ممكن ... » ، ولكن بحجج وأدلة جديدة تنسجم مع ما ذهب إليه كلود برنار أهمها :

-يؤكد الفيلسوف الرياضي " بوانكاريه " (1854 – 1912) وهو يعتبر خير مدافع عن دور الفرضية لأن غيابها حسبه يجعل كل تجربة عقيمة ، «ذلك لأن الملاحظة الخالصة و التجربة الساذجة لا تكفيان لبناء العلم » مما يدل على أن الفكرة التي يسترشد بها العالم في بحثه تكون من بناء العقل وليس بتأثير من الأشياء الملاحظة وهذا ما جعل بوانكاريه يقول أيضا « إن كومة الحجارة ليست بيتا فكذلك تجميع الحوادث ليس علما «

-إن الكشف العلمي يرجع إلى تأثير العقل أكثر مما يرجع إلى تأثير الأشياء يقول " ويوال " : « إن الحوادث تتقدم إلى الفكر بدون رابطة إلى أن يحي الفكر المبدع .» والفرض علمي تأويل من التأويلات العقلية.

-إن العقل لا يستقبل كل ما يقع في الطبيعة استقبالا سلبيا على نحو ما تصنع الآلة ، فهو يعمل على إنطاقها مكتشفا العلاقات الخفية ؛ بل نجد التفكير العلمي في عصرنا المعاصر لم يعد يهمه اكتشاف العلل أو الأسباب بقدر ما هو اكتشاف العلاقات الثابتة بين الظواهر ؛ والفرض العلمي تمهيد ملائم لهذه الاكتشافات ، ومنه فليس الحادث الأخرس هو الذي يهب الفرض كما تهب النار الفرض كما تهب النار ؛ لأن الفرض من قبيل الخيال ومن قبيل واقع غير الواقع المحسوس ، ألم يلاحظ أحد الفلكيين مرة ، الكوكب "نبتون" قبل " لوفيري " ؟ ولكنه ، لم يصل إلى ما وصل إليه "

لوفيري " ، لأن ملاحظته العابرة لم تسبق فكرة أو فرض.
-لقد أحدثت فلسفة العلوم (الابستملوجيا) تحسينات على الفرض – خاصة بعد جملة الاعتراضات التي تلقاها من النزعة التجريبية - ومنها : أنها وضعت لها ثلاثة شروط (الشرط الأول يتمثل : أن يكون الفرض منبثقا من الملاحظة ، الشرط الثاني يتمثل : ألا يناقض الفرض ظواهر مؤكدة تثبت صحتها ، أما الشرط الأخير يتمثل : أن يكون الفرض كافلا بتفسير جميع الحوادث المشاهدة) ، كما أنه حسب "عبد الرحمان بدوي " (1917 - 2002) لا نستطيع الاعتماد على العوامل الخارجية لتنشئة الفرضية لأنها برأيه « ... مجرد فرص ومناسبات لوضع الفرض « ...بل حسبه أيضا يعتبر العوامل الخارجية مشتركة بين جميع الناس ولو كان الفرض مرهونا بها لصار جميع الناس علماء وهذا أمر لا يثبته الواقع فالتفاحة التي شاهدها نيوتن شاهدها قبله الكثير لكن لا أحد منهم توصل إلى قانون الجاذبية . ولهذا نجد عبد الرحمان بدوي يركز على العوامل الباطنية ؛ ...» أي على الأفكار التي تثيرها الظواهر الخارجية في نفس المشاهد«...
-ومع ذلك ، يبقى الفرض أكثر المساعي فتنة وفعالية ، بل المسعى الأساسي الذي يعطي المعرفة العلمية خصبها سواء كانت صحته مثبتة أو غير مثبتة ، لأن الفرض الذي لا تثبت صحته يساعد بعد فشله على توجيه الذهن وجهة أخرى وبذلك يساهم في إنشاء الفرض من جديد ؛ فالفكرة إذن منبع رائع للإبداع مولد للتفكير في مسائل جديدة لا يمكن للملاحظة الحسية أن تنتبه لها بدون الفرض العلمي.

حل المشكلة:

نستنتج في الأخير أنه لا يمكن بأي حال من الأحوال إنكار دور الفرضية أو استبعاد آثارها من مجال التفكير عامة ، لأنها من جهة أمر عفوي يندفع إليه العقل الإنساني بطبيعته ، ومن جهة أخرى وهذه هي الصعوبة ، تعتبر أمرا تابعا لعبقرية العالم وشعوره الخالص وقديما تنبه العالم المسلم الحسن بن الهيثم - (965 - 1039) قبل كلود برنار _ في مطلع القرن الحادي عشر بقوله عن ضرورة الفرضية « إني لا أصل إلى الحق من آراء يكون عنصرها الأمور الحسية و صورتها الأمور العقلية » ومعنى هذا أنه لكي ينتقل من المحسوس إلى المعقول ، لابد أن ينطلق من ظواهر تقوم عليها الفروض ، ثم من هذه القوانين التي هي صورة الظواهر الحسية .وهذا ما يأخذنا في نهاية المطاف التأكيد على مشروعية الدفاع وبالتالي صحة أطروحتنا.

أبطل الأطروحة القائلة :" إن تطابق الفكر مع نفسه شرط كاف لعدم وقوعه في الخطأ"

الطريقة : استقصاء بالرفع

طرح الإشكالية :

إن التفكير المنطقي أو السليم قديم لدى الإنسان قدم " الإنسان المفكر l'homo-sapiens "فقد أثبتت الدراسات الحديثة أن هناك شعوبا عرفت المنطق في كثير من تفاصيله كالصينيين والهنود ... إلا أن صياغة شروط صحته تم وضعها وتحديدها بكيفية تقترب من التمام على يد صانعها الأول أرسطو Aristote الذي أرسى القواعد الأساسية للمنطق الصوري ؛ ونظرا للدور الهام الذي أصبحت تلعبه هذه النظرية طيلة العصور القديمة والعصور الوسطى بتأثيراتها على المعرفة الإنسانية بشكل عام وهي تؤسس لها المقياس الصحيح وتمنعها من التناقض مع نفسها فغدت بذلك أسمى أسلوب لضمان اتفاق العقول وانسجامها وتوحيد حكمها غير أن هذه النظرة التي تجعل من المنطق الصوري أكمل ما أنتجه العقل البشري ، فيها الكثير من المبالغة والخطأ ، وهذا النقص حاول أن يظهره خصوم المنطق الأرسطي من قبل فلاسفة غربيين وإسلاميين في الفترة ذاتها وفي بدايات العصر الحديث الذين وجهوا له الكثير من الانتقادات والاعتراضات وهذا ما يدفعنا إلى الشك في صدق الأطروحة القائلة " تطابق الفكر مع نفسه شرط كاف لعدم وقوعه في الخطأ " فكيف يمكن أن نرفض هذه الأطروحة ؟ أو بعبارة أخرى إلى أي حد يمكن تفنيد الرأي القائل بتأسيس التفكير السليم على المنطق الصوري ؟

محاولة حل الإشكالية:

- 1عرض منطق الأطروحة :

يعتبر علم المنطق في طليعة العلوم العقلية التي أفرزتها الحضارة الإغريقية، منذ زمن بعيد (3000 سنة تقريبا) ، ومن ذلك الوقت و هذا العلم بقواعده ومبادئه ومباحثه يعمل على حماية الفكر البشري من الوقوع في التناقض مع نفسه وهذا ما أكد عليه مجموعة من المناطقة من العصر القديم إلى العصر الوسيط واستمرارا مع بدايات العصر الحديث ؛على رأسهم المؤسس الأول أرسطو- الذي أولى اهتماما خاصا بهذا العلم واعتبره أشرف علم وهو يقول عنه « علم السير الصحيح أو علم قوانين الفكر الذي يميز بين الصحيح والفاسد من أفعال العقل » وقال عنه بأنه آلة العلم وموضوعه الحقيقي هو العلم نفسه أو صورة العلم . وقد اعتمد على المسلمة القائلة بأنه ما دام التفكير الإنساني

معرّض بطبيعته للخطأ و الصواب، ولأجل أن يكون التفكير سليماً و تكون نتائجه صحيحة، أصبح الإنسان بحاجة إلى قواعد عامة تهيئ له مجال التفكير الصحيح وهذا سبب رئيس أن تكتشف كل تلك القواعد من قبل أرسطو أو غيره .
وهذه المصادرة تأخذنا للبحث عن مجمل الحجج التي أسست هاته الأطروحة نبدأها بالحجة القائلة بأن المنطق الصوري يمتلك تلك الوظيفة لأن الإنسان كان في حاجة أن يلتفت للذاته العارفة ويتعرف عليها جيدا لا سيما أن يمحص النظر في بنية تفكيره ذاتها كتصورات ومفاهيم وأساليب ومناهج حيث كان الإنسان - قبل أرسطو وغيره - يعيش بها في حياته لا يعرف مسمياتها ولا يحسن استخدامها فها هي مبادئ العقل(مبدأ الهوية، مبدأ عدم التناقض ، مبدأ الثالث المرفوع ، مبدأ السبب الكافي ، مبدأ الحتمية ، مبدأ الغائية) مثلا ساهم كشفها إلى تعزيز دورها التأليفي للبنية المنطقية للعقل ناهيك على أنها شرط للحوار والضامن للتوافق الممكن بين كل العقول باختلاف أعمار أصحابها وأجناسهم وسلالاتهم وثقافاتهم وهي تحدد الممكن والمستحيل في حياة الإنسان السبب الذي جعل ليبنتز يتمسك بهته الأهمية حين يقول: «إن مبادئ العقل هي روح الاستدلال وعصبه وأساس روابطه وهي ضرورية له كضرورة العضلات والأوتار العصبية للمشي». أما الحجة الثانية فتكمن في دور تلك القواعد على إدارة المعرفة الإنسانية التي ينتجها الفكر الإنساني وإقامة العلوم (الحسية ، والعقلية)عليها . فها هي مثلا قواعد التعريف التي تنتمي إلى مبحث التصورات والحدود ساعدت كثيرا الباحثين على ضبط مصطلحات ومفاهيم علمهم بفاعلية ووضوح وموضوعية أكبر وتزداد هذه العملية ضبطا وأهمية خاصة إذا تعلق الأمر بالتصورات الخاصة بمجال الأخلاق والسياسة و الحقوق والواجبات ... كذلك أن استخدام مبحث الاستدلالات : الاستدلال المباشر (بالتقابل وبالعكس) و الاستدلال الغير مباشر خاصة إذا تعلق الأمر بالقياس الحملي و القياس الشرطي لديه فائدة كبيرة في تحقيق الإنتاج السليم للعقل من خلال تحديد الضروب المنتجة من الضروب الغير منتجة وهذا يؤدي بنا إلى الكشف السريع عن الأغاليط في شتى المعارف باختلاف مشاربها . كما أن قواعد المنطق اعتبرت من طرف العلماء الأصوليين كفرض كفاية على المسلمين للثمار العظيمة المقتطفة من روحها لأنها تسببت في نجاحات على مستوى الاجتهادات الفقهية والاجتهادات اللغوية. ومن نتائج تطبيق المنطق الصوري : تصدي اليونانيين للمغلطات التي أفرزها الفكر السفسطائي بانتشار التفكير الصحيح الدقيق في أرجاء المجتمع الثقافي اليوناني طيلة العصر القديم بعد أرسطو وهذا ما أدى أيضا إلى تربعه على عرش المعارف خاصة في العصور الوسطى ، بل تم تدريسه إجباريا من طرف المدارس المسيحية في هذه الفترة.
- 2نقد أنصار الأطروحة:
أ - موقف المناصرين : إن الأطروحة السابقة لها مناصرين ، ؛ فلو بحثنا عنهم في العصور القديمة نجدهم كثر أمثال الرواقيون الذين أبدعوا و أضافوا في المنطق الأرسطي مباحث (مثل نظرية القياس الشرطي) وغيرهم مثل فرفوريوس الذي شرح الكليات الخمس بشجرته المعروفة. أما لو فتشنا عنهم في العصور الوسطى : نلقى الكثير منهم سواء من أتباع أرسطو في الشرق الإسلامي على يد فلاسفة و مناطقة كبار الذين تأثروا بهذا العلم جراء اتصالهم واحتكاكهم بالحضارة اليونانية ، أبرزهم وبجدارة المعلم الثاني أبو نصر الفارابي الذي اعتبره رئيس العلوم لنفاذ حكمه فيها أو بقوله عنه : « فصناعة المنطق تعطي بالجملة القوانين التي شأنها أن تقوم العقل وتسدد الإنسان نحو طريق الصواب ونحو الحق ...» ، أما الشيخ الرئيس ابن سينا فكان يصفه بخادم العلوم وهو يقول عنه «المنطق هو الصناعة النظرية التي تعرفنا من أي الصور والمواد يكون الحد الصحيح الذي يسمى بالحقيقة حدا، والقياس الصحيح الذي يسمى برهانا» وبلغت قيمة المنطق ذروتها حتى مع العلماء الأصوليين بل و اعتبروه فرض كفاية على المسلمين وهذا على درب أبو حامد الغزالي الذي قال « إن من لا يحيط بالمنطق فلا ثقة بعلومه أصلا » وظل يحظى بهذه القيمة حتى مع الغرب المسيحي فهاهو القديس توماس الإكويني الذي كان يعتبره « الفن الذي يقودنا بنظام وسهولة وبدون خطأ في عمليات العقل الاستدلالية. »
ب – نقد أنصار الأطروحة :
حقيقة إن المنطق بإمكانه أن يقوم الفكر ويوجهه توجيها صحيحا ولكنه ليس أساس كل معرفة إنسانية بل حسب البعض قام بتعطيل الفكر العلمي لقرون (خاصة في العصور الوسطى الغربية) طويلة ، حيث لم يظهر العلم إلا بعدما تخلص من هيمنة المنطق الصوري . و هذا من دو شك يأخذنا للبحث عن جملة الانتقادات التي وجهت لمناصري الأطروحة لأنها تنطوي على عدة نقائص أهمها:
-هو منطق شكلي يدرس التفكير دون البحث عن طبيعة الموضوعات التي ينصب عليها بحسب الواقع
-إن قواعده ثابتة لا تقبل التطور مهما كانت المضامين
-إنه منطق عقيم لا يصل إلى نتائج جديدة وفي هذا يقول الفيلسوف ديكارت » أما عن المنطق فإن أقيسته ومعظم صوره الأخرى إنما تستخدم بالأحرى لكي تشرح للآخرين الأشياء التي يعلمونها إنها كفن Lulle نتكلم من دون حكم

لأولئك الذين يجهلونها » و منه فالقياس عنده لا يسمح لنا بالاكتشاف ، أما بوانكاريه فإنه يشارك فإنه يشارك أيضا في هذه الوجهة من النظر يقول « لا يمكن أن يعلمنا القياس شيئا جوهريا جديدا ...» ، أما جوبلو فمع اعترافه بقيمة القياس ، فإنه حاول أن يحدد إلى حد ما مجال تطبيقه فهو حسبه يصلح طريقا للعرض ومراقبة عمليات الاستدلال الرياضي .وقد أطلق الفقهاء المسلمين من قبلهم هذه الاعتراضات فهاهو "ابن صلاح الشهروردي" يقول:"فأبي بكر وفلان و فلان وصلوا لإلى غاية من اليقين ولم يكن أحد منهم يعرف المنطق" وفي قوله أيضا:" إن المنطق مدخل الفلسفة ومدخل الشر" وهناك أيضا شيخ الإسلام ابن تميمة الذي عارض المنطق الأرسطي بأنه عقيم دون جدوى فهو منطق خاص بالتربية اليونانية،فالقواعد الخاصة بالفكر الإنساني كامنة في هوى الإنساني دون أن يؤسس لهذه القواعد لأنها موجودة، ولقد أعطى ابن تميمة منطقا جديدا وهو المنطق الإسلامي البديل للمنطق الأرسطي.

-إنه منطق ضيق جزئي ، لا يعبر إلا عن بعض العلاقات المنطقية ، ولا يتجاوز في أبلغ صورة علاقة التعدي.

-إنه منطق لغوي يقوم على الألفاظ وما فيها من التباس ، وغموض ، وتعدد المعاني فيؤدي إلى عدم اتفاق ، بل والخطأ في النتائج أحيانا . وهذا ما يؤكده ثابت الفندي :« ما دام المنطق يتعامل بالألفاظ لا الرموز فإنه يبقى مثار جدل حول المفاهيم و التصورات المستعملة »

-3إبطال الأطروحة :

إن هذه الانتقادات هي التي تدفعنا إلى البحث عن حجج و أدلة جديدة لتفنيد و إبطال هذه الأطروحة و هي:

-إن المنطق الأرسطي يهتم بصورة الفكر دون مادته (الواقع) . أي أن الفكر قد ينطبق مع نفسه من الناحية الصورية المجردة و لكنه لا ينطبق مع الواقع ، فالمنطق يتصف بالثبات و السكون قائم على مبدأ الهوية (الذاتية) أ هو أ و عدم التناقض أ لا يمكن أن يكون أ و لا أ في نفس الوقت بينما الواقع يتصف بالتجدد و التغيير.

لهذا فالمنطق الصوري يصلح للبحث عن الحقيقة و اكتشافها ظهر للرد على السفسطائيين و جل مغالطتهم العقلية لهذا كان الغرض منه إقحام الخصم لا اكتشاف الحقيقة الموضوعية ، فهو فلسفة للنحو من حيث أنه يعني بلغة البرهنة والتفنيد لكسب قضية لا يهتم بمضمونها بقدر ما يهتم بصورتها حتى وإن كانت كاذبة.

-و هذا أيضا ما يجعل المنطق لا يصلح لاكتشاف الحقيقة الموضوعية لأنه لا يتناسب وطبيعة الدراسات العلمية الجديدة ؛ فمعيار المعرفة عند جون ستيوارت مل هو التجربة وليس مطابقة الفكر لنفسه ، فهو غير كاف في توجيه العلوم الطبيعية ، وعلى هذا الأساس تأسس المنطق الاستقرائي الذي غير من البحث المنطقي إلى ميدان التجريب الحسي . بالإضافة إلى ظهور المنطق الرمزي) الرياضي) الذي عوض اللغة العادية بالرموز الرياضية بالثبات في اعتمادها كلغة دقيقة مختصرة ، يبني بها أنساقه المنطقية المختلفة ، وهذا يجعل المنطق في هذه الحالة دون غيرها أداة يتم بناؤها تبعا لتقدم الثقافة وحركة العلوم و هذا هو المعنى الذي ينطلق منه جون ديوي في تأسيسه للمنطق الأداتي أ الذي يؤمن بأنه كلما تغيرت الظروف ، يتحتم كذلك أن تتغير الصور المنطقية . كما أن المنطق أصبح متعددا للقيم متجاوزا ثائنية (الصدق والكذب) و هذا يفسر لنا وجود أكثر من احتمال قد تجمع بين الاثنين (الصدق و الكذب) ، كتعبير عن حركة الأشياء وليس سكونها وهذا ما عبر عنه المنطق الجدلي الذي يقوم على النظر إلى العالم الطبيعي على أنه محكوم بمبدأ التناقض و التغاير ، الذي يعبر عن الحركة والنشاط و إظهار صيرورة الحياة التي ينتقل فيها الفكر من الشيء غلى غيره طلبا للمعرفة مما يعني أن الفكر يعتمد على هوية الأشياء ، وعلى تناقضها ن غير أن التناقض أهم لأنه مجال للصراع و الحيوية والاستمرار وهذا ما عبر عنه الفيلسوف هيجل في جدليته المشهورة (الأطروحة ، نقيض الأطروحة ، التركيب .... إلى أطروحة أخرى فهكذا.

-وإلى جانب كل هذا يعترض التفكير الإنساني وهو محتم من الأخطاء بالتحصن بقواعد المنطق مجموعة من الحتميات أهمها تأثير الحتمية النفسية والاجتماعية التي تعطي للإنسان المفكر منحى أخر قد يغير مجرى حياته لأنه نفس الفرد الذي يجب أن يرتبط بمعايير مجتمعه ، وحقائق عصره ، وأحكامه العلمية ، ومن الصعب أن يتجرد منها أو يرفضها و إلا عد شاذا ومتمردا عن الجماعة وهذا ما وقع ل " سقراط " و " غاليلي " وما تعرضا له . كما لا يمكننا أن ننسى دور الفكر الفلسفي في التأثير على الأحكام المنطقية لأن المنطق برغم تطور دراساته ، إلا أنه لا يزال شديد الارتباط بالفلسفة ، واتجاهاتها ، ومذاهبها .ومن هنا يصير المنطق وآلياته المختلفة وسيلة للتعبير عن فلسفة دون أخرى ، أو لنصرة مذهب ضد أخر وكل يدافع عن منطق يناسبه ، ويعده هو الصواب . وكل هذا يؤدي إلى الأخطاء و شيوع المغالطات ، على حساب الإطار المنطقي الصحيح.

حل الإشكالية :

إذن نستنتج أن الأطروحة القائلة :"إن تطابق الفكر مع نفسه شرط كاف لعدم وقوعه في الخطأ "غير صحيحة ، يمكننا إبطالها ورفضها وعدم قابلية الأخذ بها ، و هذا بالنظر إلى تاريخ العلم وتطور المنطق الذي بقي حبيس منهجه التقليدي

القديم على غرار باقي العلوم الأخرى التي تطورت وأحرزت مرتبة مرموقة كما هو حال الرياضيات والفيزياء والكيمياء و غيرها من العلوم الدقيقة .و لذلك لا يمكن الأخذ برأي مناصري الأطروحة وهي مدحوضة بحجج قوية.

إذا افترضنا أن الأطروحة القائلة: "لكي يصل الفكر إلى الانطباق مع الواقع لابد أن يأخذ بأحكام مسبقة غير مؤكدة علميا ".أطروحة صحيحة وتقرر لديك إبطالها وتفنيدها فما عساك تصنع؟

طريقة المعالجة: استقصاء بالرفع

طرح المشكلة :

عندما تم الاعتماد على المنهج التجريبي حدث تقدم كبير في طرق البحث العلمي انعكست على حياة الإنسان بالتكنولوجيا التي يسرت حياته لذا اعتقد العديد من الفلاسفة والعلماء آنذاك أن سبب تخلف البشرية في القرون السابقة هو اعتمادهم على أحكام مسبقة وأفكار جاهزة أسرت فكرهم وقيدته والمشكلة هي أن العلماء المعاصرين يعتمدون على الإيمان ببعض المبادئ كمبدأ السببية ومبدأ الحتمية ومبدأ اطراد الظواهر ، لهذا نتساءل: كيف يمكن دحض الأطروحة التي ترى أنه لابد للفكر كي ينطبق مع الواقع أن يأخذ بأحكام مسبقة غير مؤكدة علميا ؟

محاولة حل المشكلة :

- 1عرض منطق الأطروحة : يرى العديد من الفلاسفة والعلماء المعاصرين أن البحث العلمي لا يقوم من فراغ لذا يجب الإيمان بمبادئ وأحكام ضرورية تسبق التجربة وهي:

-1مبدأ السببية (العلية): مفاده أن لكل ظاهرة سبب لحدوثها وبعبارة أوضح أنه في سلسلة من الحوادث والظواهر يفترض وجود ظاهرة تسبقها في الزمن وترتبط بها ضروريا نسميها سببا.

-2مبدأ الاطراد في الظواهر: يعني التكرار والتتابع حتى يستطيع العقل الربط بين الظاهرة والظاهرة المسبب في حدوثها لذا فإن مبدئي السببية والاطراد مترابطان.

مبدأ الحتمية: وتعني أن حدوث الظاهرة يكون دائما إذا توفرت نفس الشروط لإحداثها.

- 2نقد أنصار الأطروحة : يرى أنصار هذا الطرح أن هذه الأحكام تعود إلى الآراء والتصورات التي يضعها العقل أو إلى المتوارث من الثقافات والمعتقدات أو إلى انتقال الأفكار من جيل إلى آخر مثل التفسير الميتافيزيقي والغيب والعرف السائد أو القناعات الشخصية.

لكن العلماء والدارسين يتفقون على أن أساس البحث العلمي هو عدم الأخذ بالأحكام المسبقة أو على الأقل تعريضها إلى النقد والتمحيص، لأنها تقوض وتجهض أي مجهود علمي. وبعبارة أخرى فإنها تكرس الذاتية فيصبح ذلك البحث غير موضوعي.

– 3تفنيدها بحجج شخصية شكلا و مضمونا : إن هذه المبادئ غير مؤكدة علميا ولا يمكن إخضاعها للتجربة لأن مصدرها هو العقل والمطلوب هو التسليم بها وهذا ما يتنافى وحقيقة التجريب.

لكن هذا التتابع يظل فكرة في العقل لا في الأشياء فالسببية فكرة ميتافيزيقية.

لقد بينت الاكتشافات والبحوث العلمية أن فكرة السببية وفكرة الحتمية أصبحت لا تتلاءم مع الفيزياء المعاصرة التي دخلت عالم الذرة والذي يحكمه مبدأ اللاحتمية.

حل المشكلة:

إذن نستنتج بأن الأطروحة القائلة بأن الشعور هو جوهر الحياة النفسية خاطئة ولا يمكن الأخذ برأي مناصريها.

الإشكالية الثالثة : >> فلسفة العلوم <<

المشكلة الأولى : في فلسفة الرياضيات

مقارنة بين الرياضيات الكلاسيكية والرياضيات المعاصرة

طرح المشكلة :تعتبر الرياضيات مفاهيم عقلية مجردة بعيدة عن المحسوس مرت بعدة منعرجات أهمها الثورة العلمية على المفاهيم الكلاسيكية في القرن 19 الأمر الذي جعل هناك اختلاف بين الرياضيات الكلاسيكية والرياضيات المعاصرة وهذا ما يجعلنا نتساءل عن العلاقة بين هما، ما هي العلاقة بين الرياضيات الكلاسيكية والرياضيات المعاصرة؟

محاولة حل المشكلة:

1– أوجه التشابه:

ـ كلاهما يعتمد على مبادئ عقلية بعيدة عن المحسوس
ـ كل منهما ساهم في تطوير العلم
ـ كل منهما يعتمد على البرهنة
2ـ أوجه الاختلاف :
ـ الرياضيات الكلاسيكية تعتمد على المبادئ الثلاث هي البديهيات والمسلمات والتعريفات أما الرياضيات المعاصرة فتعتمد على لأوليات
ـ موضوع الرياضيات الكلاسيكية هو الحكم المتصل والمنفصل أما الرياضيات المعاصرة تميزت بظهور هندسات جديدة لاإقليدية (ريمان و لوباتشفسكي(
ـ المفاهيم عند الكلاسيكيين هي مفاهيم فطرية أما المفاهيم الرياضية عند المحدثين فهي تستند إلى فعالية العقل في بناء الموضوعات الرياضية
ـ المنهج في الرياضيات الكلاسيكية قائم على التحليل والتركيب أما المنهج في الرياضيات المعاصرة هو منهج أكسيومي (فرضي استنتاجي(
3ـ مواطن التداخل:
ـ تعتبر الرياضيات الكلاسيكية أرضية مهدت لوجود الرياضيات المعاصرة بدليل الإرتباط الوثيق بينهما والعلاقة الموجودة بينهما هي تكامل
حل المشكلة:
الرياضيات المعاصرة لا تهدم الرياضيات الكلاسيكية بل تختلف عنها من جهة العقلانية التي تستند إليها.

مقارنة بين الرياضيات و المنطق

المقدمة: أ- تمهيد: إشارة إلى العلوم المختلفة التي أبدعها الإنسان و التي من بينها العلوم العقلية كالمنطق والرياضيات.
ب ـ طرح الاشكال: إذا كان المنطق و الرياضيات من العلوم العقلية فهل هما متفقان أم وراء هذا الاتفاق الظاهري اختلاف جوهري؟
محاولة حل المشكلة
1- أوجه الاتفاق: هما إنتاج عقلي
- يهتمان بدراسة المواضيع المجردة (الفكر و الكم)
- يتفقان في المنهج(استنتاجيان)
2- أوجه الاختلاف: ـالرياضيات:
- التعاريف والبديهيات في الرياضيات أكثر.
- الرياضي حر كأن يمدد الخطوط ينصف الزوايا...
- الرياضيات يمكن أن تكون استقرائية ايضا
- الرياضيات منتجية و الخصبة (بونكاري، غوبلو،)
- نتائج الرياضيات صحيحة دائما لأنّها تعتمد على قضايا سبق التسليم بها و تدرس قضايا مجردة لا علاقة لها بالواقع.
- تاريخيا الرياضيات ظهرت في القرن ال6 ق م هذا عند اليونان فقط.(على طاليس)
- العلاقة في الرياضيات هي علاقة مساواة أو عدم مساواة.
- الرياضيات تستعمل الرموز.
- موضوعها الكم المجرد بنوعيه المتصل و المنفصل
أمّا المنطق:
- التعاريف قليلة و البديهيات 3 فقط (ما يصدق على الكل يصدق على الجزء، المساويان لثالث متساويان، مبدأ الهوية)
- المنطقي مقيد بمقدمتين و بشروط.....
المنطق استنتاجي دوما.
- المنطق عقيم و مصادرة على المطلوب (ابن تيمية،القول ، ج س مل).
- المنطق لا يكون صحيحا إلا وفق الشروط أو القواعد العامة والخاصة كما يرى أرسطو.
- المنطق ظهر في القرن ال3 ق م على يد أرسطو.
- العلاقة في المنطق هي علاقة استغراق أو عدم استغراق.

ـ المنطق يستعمل الألفاظ.
ـ موضوع المنطق الفكر السليم.
3/مواطن التداخل: إن كل من المنطقي و الرياضي لا يفعل أي شيء إذا لم يعتمد على مبادئ العقل، و يمكن أن يعتمد المنطق على الرياضيات باستعارته لرموزها (المنطق الرياضي) و الرياضيات المعاصرة استعملت المنطق أساسا لها و هذا ما سمح بظهور النسق الأكسيومي. إذن فالعلاقة هي علاقة تكامل.
حل المشكلة:
إن الرياضيات رغم من طابعها التجريدي فإنها تدرس الكون و تـقيسه قياسا كميا وبذلك ساعدت على تطور المعرفة العلمية التي تتصف بالكمية. و المنطق يهتم بالفكر و يصونه من الوقوع في التناقض، فبواسطة المنطق يكون فكرنا سليم، و يكون أداة لا قناع الآخرين و إيضاح للمعارف... و عليه كلا العلمين أداة في تطوير معارف الإنسان و خدمته.

مقارنة بين الرياضيات و العلوم التجريبية ؟
المقدمة:
أ\ تمهيد : يبدو من الوهلة الاولى أن الرياضيات ذات الطابع العقلي تختلف عن العلوم الطبيعية التجريبية...
ب / طرح الاشكال : فهل هناك علاقة بينهما رغم هذا الاختلاف ؟
محاولة حل المشكلة:
أ ـ اوجه الاتفاق :1 ـ نشأت الرياضيات نشأة حسية الهندسة عند الفراعنة و الطفل و البدائي، مثلها مثل العلوم الطبيعية
2كل منهما نتاج تفكير.ـ يصلان الى نتائج.ـ يكونان مفاهيم، ـ يكتشفان قوانين
3قوانين العلوم و قواعد الرياضيات تتسم كلها بالتعميم ، ولا تقف عند الجزئية الواحدة .أرسطو :"لا علم الاّ بالكليات"
.4 لغتهما معا رموز.
ب ـ اوجه الاختلاف : الرياضيات ـ موضوعها مجرد ، ـ منهجها استنتاجي و قد يكون استقرائي ، ـ طابعها تجريدي ، ـ قضاياها تحليلية و في نفس الوقت تركيبية، ـ الصدق فيها صوري ، ـ تتصف بالدقة و اليقين اكثر.
أما العلوم الطبيعية : ـ موضوعها مادي ، ـ منهجها استقرائي دوما، ـ طابعها تجريبي ، ـ قضاياها تركيبية ، ـ الصدق فيها واقعي تجريبي ، ـ تتصف بدقة و يقين أقل.
ج ـ مواطن التداخل : ان العالم الطبيعي يتاثر بالرياضي حينما يصوغ قوانينه بشكل رياضي و الرياضي يزداد يقينا حينما تثبت التجربة صحة استدلاله >عد الى تاثير الرياضيات في العلوم <كما أن المفاهيم الرياضية تصورات خاوية ما لم تجسد في العلوم.
حل المشكلة : ان العلم في تطور نحو الدقة و الضبط و مرد ذلك الى الاستعانة بالرياضيات ، و الرياضيات كانت لها قيمة لحاجة العلوم اليها و عليه فهما متكاملان .

مقارنة بين الحقيقة الرياضية عن الحقيقة التجريبية ؟
المقدمة : إن غاية العلوم المختلفة هي الوصول إلى حقائق، تختلف باختلاف طبيعة الموضوع فتكون مجردة كما هو الحال في الرياضيات، أو تجريبية كما هو الحال بالنسبة لعلوم المادة . فما الذي يميز الرياضيات عن علوم المادة ؟و ما الفرق بين الحقيقة الرياضية والحقيقة التجريبية ؟
محاولة حل المشكلة:
أوجه الاختلاف : تهتم الرياضيات بدراسة المفاهيم العقلية المجردة القابلة للقياس أما علوم المادة، موضوعها الظواهر الطبيعية المختلفة الجامدة منها والحية.
إن اختلاف الموضوع يؤدي إلى اختلاف المنهج بحيث أن منهج الرياضيات منهج عقلي استنتاجي، يقوم على استخراج النتائج من المقدمات اللاّزمة عنها لزومًا ضروريا ومنطقيا. لأن معيار الصدق في الرياضيات هو تطابق الفكر مع ذاته دون مراعاة الواقع. أما منهج العلوم الطبيعية فهو منهج استقرائي ينتقل فيه العالم من دراسة العينات إلى استخلاص القوانين وتعميمها. وهو منهج يعتمد على خطوات أساسية:
من ملاحظة – فرضية – تجربة وقانون. وعليه فإن طريقة الرياضي استنتاجية ينتقل فيها من العام إلى الخاص، أما طريقة العالم فهي استقرائية ينتقل فيها من الخاص إلى العام.
إن نتائج الرياضيات يقينية ثابتة لآن موضوعها المفاهيم العقلية المجردة ، التي لا يطرأ عليها أي تغيير في حين أن نتائج علوم المادة ، نسبية متغيرة لآن موضوعها هو الواقع النسبي المتغير. وبما أن معيار الصدق فيها تطابق الفكر مع ذاته ومع الواقع كانت نتائجها نسبية متغيرة. لهذا يقول " كلود برنار" : إن مبدأ العالم الرياضي يصير مبدأ مطلقا لآنه لا ينطبق على الواقع الموضوعي كما هو، ولكن على علاقات الأشياء المأخوذة في شروط بسيطة يختارها الرياضي ويخلقها في فكرة بشكل من الأشكال. لكن هذا الاختلاف لا يعني عدم وجود عناصر مشتركة بينهما.
أوجه الشبه : كل من الرياضي وعالم المادة يفترض، ثم يستدل على صحة ما افترض، وكلاهما ينطلق من فكرة يعرفها العقل.

حل المشكلة: إن الرياضيات تعتبر مثل أعلى لجميع العلوم الواقعية التجريبية . نظرًا لدقتها ويقينها.ولذا تصاغ كل القوانين العلمية في قالب رياضي . وكمي، كما هو الحال بالنسبة للفيزياء، كصياغة "غاليلي" لقانون سقوط الأجسام في لغة رياضية. وكذلك" مندل "عندما صاغ قوانين الوراثة على شكل نسب مئوية...إلخ. ومنه فإن التعارض بين الرياضيات وعلوم المادة تعارض زائف لهذا رفض" غاستون باشلار" الفصل بينهما .

هل يمكن إرجاع الرياضيات إلى أصول منطقية ؟

طرح المشكلة : تعتبر الرياضيات علم الكم المجرد سواء كان هذا الكم منفصلا أو متصلا ، ونقصد بالأول العداد والتي هي موضوع الجبر والحساب ونقصد بالثاني الخطوط والأشكال والتي هي موضوع الهندسة ، وتعتمد الرياضيات في دراستها علم المنهج الاستدلالي بالطريقة الاستنتاجية التي يعتمد عليها القياس المنطقي، فهل يعني هذا أن الاستدلال الرياضي هو مجرد صورة للاستدلال المنطقي ؟

محاولة حل المشكلة :

1القضية : يرى المنطقيون أن الاستدلال الرياضي يعتمد على الاستدلال المنطقي وذلك من حيث الصورة البنائية ذلك أن الاستدلال الرياضي ينطلق من عملياته البرهانية من المبادئ إلى نتائج ، وهي نفس الصورة البنائية التي يعتمد عليها القياس المنطقي وإذا كنا في القياس المنطقي ننطلق من مقدمتين كبرى وصغرى للوصول إلى نتيجة فإننا في الاستدلال الرياضي ننطلق من مبادئ الرياضيات المتمثلة في ـ التعريفات ـ البديهيات ـ المسلمات لنصل من خلالها إلى حل المسائل الرياضية أو المعادلات ، إذا لم تكن س هي نفسها س في جميع مراحل البرهنة وفقا لمبدأ الهوية ، كما أن التفكير الرياضي لا يقبل التناقض اعتمادا على مبدأ عدم التناقض وهو يظهر جليا باعتماد الرياضيات على المنطق وهو ما جعل راسل يقول : (المنطق هو شباب الرياضيات)

**مناقشة : إن هذه المقاربات لا تعني بالضرورة اعتماد الرياضيات على المنطق لا من حيث السبق التاريخي ولا من حيث الطبيعة الإنتاجية للاستدلال الرياضي واعتماده على اللغة الرمزية بالإضافة إلى الاستعمالات المتعددة في حين أن استعمال المنطق يبقى محصورا في مجالات محددة

.نقيض القضية : تظهر استقلالية الاستدلال الرياضي على القياس المنطقي من خلال الخصوبة التي تتمتع بها الرياضيات من حيث تعدد المبادئ وتطورها وعمق العمليات البرهانية وتعدد نتائجها مقابل العقم الموجود في المنطق بحيث أن نتائجه لا تأتي بجديد ، بل هي مجرد تحصيل لما هو حاصل كما أن الرياضيات تعتمد على لغة رمزية و هي أساس الدقة التي يمنع بها التفكير الرياضي في حين يعتمد المنطق على اللغة الطبيعية والتي تحدث باسمها المغالطات ، بالإضافة إلى مجالات الاستعمال بحيث يقتصر استعمال المنطق في المجالات الكلامية والأفكار المجردة والأقيسة الفكرية والعقائدية بينما تستعمل الرياضي في مجالات واسعة تكون من خلالها المفاتيح التي تعتمد عليها جميع العلوم الطبيعية والرياضية ـ منا قشة: إن هذا التمايز بين الرياضيات والمنطق لا ينبغي على الرياضيات اعتمادها على المنطق في جميع عملياتها البرهانية .

التركيب : إن ظهور المنطق الرياضي الذي يعتمد على لغة رياضية رمزية يبين لنا مدى التكامل بين التفكير الرياضي والتفكير المنطقي خاصة وأنهما يشتركان في الطبيعة التجريدية

حل المشكلة : ومن هذا تستنتج أن الأصل المنطقي للاستدلال الرياضي يتمثل خاصة في الصورة الأستنتاجية التي يعتمد عليها البرهان الرياضي وهو صورة منطقية فلا يمكن أن نقيم البرهان الرياضي بدون احترام قواعد المنطق ، ولكن لا يعني هذا أن نحصر الرياضيات في حدود وضيفة المنطق .

هل أصل الرياضيات العقل أم التجربة ؟

طرح المشكلة : لقد أولع الإنسان منذ الزمن الغابر على طلب الحقيقة بكل أصنافها ؛ منها النمط الفلسفي و النمط العلمي و أعظمها شأنا النمط الرياضي ، الذي واكب كل تطورات الإنسان عبر العصور و ميز أعظم الحضارات بقوتها المادية ، لكن التفكير الفلسفي ـ سيد المعارف في العصور القديمة و العصور الوسطى – اهتم بالمعرفة الرياضية اهتماما تعلق بمناهجها ، بمنطلقاتها ، و قبله تساءل حول نشأتها ؛ فانقسم المفكرون في تفسير نشأة المفاهيم الرياضية إلى نزعتين ، نزعة عقلية أو مثالية يرى أصحابها أن المفاهيم الرياضية من ابتكار العقل دون التجربة ، ونزعة تجريبية أو حسية يذهب أنصارها إلى أن المفاهيم الرياضية مهما بلغت من التجريد العقلي ، فإنها ليست من العقل في شيء ، بل يكتسبها الإنسان عن طريق تجاربه الحسية ـ فما حقيقة الأمر؟ فهل المفاهيم الرياضية في نموها انبثقت من التجربة أم من العقل ؟ أي الفريقين على صواب ؟

محاولة حل المشكلة :

- 1الأطروحة : إن المفاهيم الرياضية ، فيما يرى الموقف العقلي أو المثالي ، نابعة من العقل و موجودة فيه قبليا ، أي بمعزل عن كل تجربة . فهي توجد في العقل قبل الحس أي أن العقل لم يفتقر في البداية إلى مشاهدة العالم الخارجي حتى يتمكن من تصور مفاهيمه ودليلهم على ذلك أننا إذا تصفحنا تلك المعرفة وجدناها تتصف بمميزات منها ، المطلقية و الضرورة والكلية ، وهي مميزات خالصة موجودة في المعرفة الرياضية، وتتعذر في غيرها من العلوم التي تنسب إلى التجربة و لقد وقف للدفاع عن هذا الرأي عدد من الفلاسفة من العصر القديم إلى العصر الحديث أمثال أفلاطون و ديكارت وإيمانويل كانط نذكر مواقفهم فيما يلي:

أ : نجد التفسير المثالي القديم مع الفيلسوف اليوناني أفلاطون الذي أعطى السبق للعقل الذي – بحسبه - كان يحيا في عالم المثل ، وكان على علم بسائر الحقائق ، ومنها المعطيات الرياضية الأولية التي هي أزلية وثابتة مثل المستقيم و الدائرة و التعريف الرياضي و يقول في هذا الصدد " الدائرة هي الشكل الذي تكون جميع أبعاده متساوية عن المركز "

ب : أما الفيلسوف الفرنسي روني ديكارت يرى أن المعاني الرياضية من أعداد و أشكال رياضية هي أفكار فطرية مثل فكرة الله و ما يلقيه الله في الإنسان من مفاهيم لا يجوز فيه الخطأ . و ديكارت قبل أن يصل إلى رسم منهجه المعرفي و اكتشافه لفكرة الكوجيتو كان قد شك في كل المعارف التي تلقاها من قبل إلا المعاني الرياضية التي وجدها تتميز بالبداهة والوضوح وعلى منوالها فيما بعد بنى نظرتيه المعرفية مؤسسا لمذهب العقلي.

ج : أما زعيم الفلسفة النقدية الفيلسوف الألماني كانط يعتبر أن المكان و الزمان مفهومان مجردان سابقان لكل تجربة و لا يمكن للمعرفة أن تتم إذا لم تنتظم داخل إطار الزمان والمكان القبليان

النقد : لكن مهما بدت هذه المعاني الرياضية مجردة فإنه لايمكن القول بأنها مستقلة عن المعطيات الحسية و إلا كيف يمكننا أن نفسر الاتجاه التطبيقي للهندسة والحساب لدى شعوب الحضارات الشرقية القديمة.

- 2نقيض الأطروحة :إن المفاهيم الرياضية مثل جميع معارفنا فيما يراه الحسيون و التجريبيون أمثال جون لوك و دافيد هيوم و جون ستيوارت ميل لم ترد على الإنسان من أي جهة أخرى غير العالم الواقعي الحسي أو التجريبي فهو مصدر اليقيني للمعرفة ، وبالتالي لجميع الأفكار و المبادئ ، و أن كل معرفة عقلية هي صدى لإدركاتنا الحسية عن هذا الواقع و على هذا الأساس ، تصبح التجربة المصدر اليقيني لكل معارفنا ، و أنها هي التي تخط سطورها على العقل الذي هو شبيه بالصفحة البيضاء و ليس ثمة في ذهنه معارف عقلية قبلية مستقلة عما تمده لنا الخبرة وتلقنه له الممارسات و التجارب ، و في هذا يقولون " لا يوجد شيء في الذهن ما لم يوجد من قبل في التجربة " و أدلتهم كثيرة نبينها فيما يلي :

أ : فمن يولد فاقد للحاسة فيما يقول هيوم ، لا يمكنه بالتالي أن يعرف ما كان يترتب على انطباعات تلك الحاسة المفقودة من أفكار . فالمكفوف لا يعرف ما اللون و الأصم لا يعرف ما الصوت . أما ميل يرى أن المعاني الرياضية كانت "مجرد نسخ " جزئية للأشياء المعطاة في التجربة الموضوعية حيث يقول : " إن النقاط و الخطوط و الدوائر التي عرفها في التجربة ". و لهذا ، فإن الرياضيات تعتبر عند ميل و غيره من الوضعيين المعاصرين علم الملاحظة

ب : توجد شواهد أخرى تؤيد موقف التجربين منها أصحاب علم النفس و أصحاب علم التاريخ . فالطفل في نظر علماء النفس في مقتبل عمره يدرك العدد مثلا ، كصفة للأشياء و أن الرجل البدائي لا يفصله عن المعدود ، إذ نراه يستخدم لكل نوع من الأشياء مسميات خاصة ، و أكثر من ذلك فلقد استعان عبر التاريخ عن العد بالحصى و بالعيدان و بأصابع اليدين و الرجلين و غيرهما و هذا ما يدل على النشأة الحسية و التجريبية للمفاهيم الرياضية بالنسبة للأطفال و البدائيين لا تفارق المجال الإدراكي الحسي و كأنها صفة ملابسة للشيء المدرك . و أكد الدارسين لتاريخ العلم أن الرياضيات قبل أن تصبح معرفة عقلية مجردة قطعت مرحلة كلها تجريبية فالهندسة ارتبطت بالبناء والتصاميم و تقدير مساحات الحقول و الحساب ارتبط بعد الأشياء فقط من أجل تحديد القيمة . الجمع و الطرح و القسمة و الضرب و هذا ما نجده عند الفراعنة و البابليين.

النقد : لكن مهما بدت هذه المعاني الرياضية محسوسة و تجريبية فإنه لا يمكن القول بأنها مستقلة عن المعطيات العقلية التجريدية و إلا كيف يمكننا أن نفسر المطلقية في الرياضيات " الرياضيات تكون صحيحة متى ابتعدت عن الواقع " و تأثيرها على جميع العلوم إلى درجة أصبحت معيار كل العلوم.

- 3التركيب : المفاهيم الرياضية وليدة العقل و التجربة معا

نجد أن المهذبين المتعارضين في تفسير نشأة المفاهيم الرياضية قد فصلوا تماما بين العقل و التجربة ، رغم أن تاريخ الرياضيات يبين لنا أن المعاني الرياضية لا يمكن اعتبارها أشياء محسوسة كلها ، و لا مفاهيم معقولة خالصة ، بل يمكن أن يتكاملا معا لتفسر نشأة المعاني الرياضية ، لأن هذه المعاني لم تنشأ دفعة واحدة ، بل نمت و تطورت بالتدرج

عبر الزمن ، فقد بدأت المفاهيم حسية تجريبية في أول أمرها ، ثم تطورت و أصبحت مفاهيم استنتاجية مجردة ، بل تعبر عن أعلى مراتب التجريد ، باستعمال الصفر ، الأعداد الخيالية ، و المركبة ، و المنحنيات التي لا مماس لها ...لهذا قال " بياجي " : " إن المعرفة ليست معطى نهائيا جاهزا ، و أن التجربة ضرورية لعملية التشكيل و التجريد "

حل المشكلة : و عليه يمكن القول:

إن الرياضيات هي عالم العقل و التجريد ، و ليس هناك حد يقف أمام العقل في ابتكار المعاني الرياضية ، و في الكشف عن العلاقات ، و توظيفاتها ، و هي حرية لا يحدها سوى أمر واحد هو الوقوع في التناقض . و هذا ما يؤدي إلى الخطأ أو فساد النسق الاستدلالي.

هل المفاهيم الرياضية مطلقة في اليقين أم نسبية ؟

هل المفاهيم الرياضية مطلقة في اليقين أم نسبية؟

المقدمة (طرح المشكلة)

الرياضيات هي ذلك العلم الذي يهتم بدراسة المقادير القابلة للقياس،والمقدار القابل للقياس يسمى كما،والكم نوعان:متصل موضوعه الهندسة،ومنفصل موضوعه الحساب. لكن ليس مهمة ضبط مفهوم الرياضيات، وإنما الأهم من ذلك يقينية الرياضيات من حيث النتائج، وهو ما شكل محور نقاش وجدل بين الفلاسفة والعلماء، إذ أكد بعضهم أن نتائج الرياضيات يقينية ومطلقة في كل الأحوال باعتبار أنها علم مجرد، في حين أكد آخرون الرياضيات نسبية من حيث النتائج خاصة مع ما شهدته الرياضيات من تعدد الأنساق. لذا هل من صواب بين الطرحين؟ وهل يمكن أن وصف الرياضيات بالعلم اليقيني في كل الأحوال؟

التوسيع: (محاولة حل المشكلة)

أ- القضية: (المفاهيم الرياضية مطلقة في اليقين)

1- شرح وتحليل:

يذهب أنصار الرياضيات الكلاسيكية (الإقليدية) للتأكيد على مسلمة أساسية مضمونها أن نتائج الرياضيات هي نتائج مطلقة في اليقين، انطلاقا من المبادئ التي تعتمدها وأساليب البرهنة التي لا تقبل الشك.

2- البرهنة:

* صدق المفاهيم الرياضية متوقف على اعتمادها فكرة البداهة، والبديهية هي قضية يقينية بذاتها لا تحتاج إلى برهان لأنها تدخل في نسيج الفكر البشري ، ومن أهم البديهيات التي اعتمدها إقليدس نجد "الكل أكبر من الجزء"، "طرح نسب متساوية من نسب متساوية يؤدي إلى الحصول على نسب متساوية حتما"

* أكد ديكارت على قيمة البداهة في بناء المنهج الرياضي ويتجلى ذلك من خلال قوله " لا أتقبل شيئا على أنه صحيح إلا إذا كان بديهيا"

* أكد سبينوزا أنه لا يمكن الشك في فكرة البداهة لأن الشك في البديهية يعني الشك في مبادئ العقل الفطرية، وما دام الجميع ملزم على الإيمان بصدق المبادئ العقل فإن الجميع ملزم بالتصديق بالبداهة، " البديهية هي معيار الصدق والكذب"

* صدق المفاهيم الرياضية مرتبط بطريقة التعريف الرياضي الذي اعتمده إقليدس، " التعريف التحليلي، التعريف التركيبي" والتعريف هو القول الشارح لمفهوم الشيء، يتم بذكر الخصائص الجوهرية للشيء. ومن بين التعريفات الرياضية نجد أن المثلث هو الشكل الناتج عن تقاطع ثلاث مستقيمات فيما بينها، والمستقيم هو مجموعة النقاط على استقامة واحدة، والنقطة هي ما ليس له طول ولا رض ولا ارتفاع. والذي يثبت صدق المفاهيم الرياضية هو أنه لا أحد يتمكن من إبطال أي تعريف قدمه إقليدس.

عن أساليب البرهنة في الرياضيات الكلاسيكية تعد معيارا للصدق لأنها تراعي الانسجام المنطقي للعقل.

* أكد باسكال صدق ومطلقية المفاهيم الرياضية من خلال قوله: "الهندسة هي الوحيدة من العلوم الإنسانية التي تنتج براهين معصوم من الخطأ".

* أصبحت الرياضيات لغة لكل العلوم قال أوغست كونت": "الرياضيات هي الآلة الضرورية لكل علم" وهذا يعني أن الفيزياء مثلا أرادت أن تعتمد المنهج الرياضي قصد بلوغ اليقين الذي حققته الرياضيات.

استنتاج جزئي: إذن المفاهيم الرياضية مطلقة في اليقين.

3- النقد: على الرغم من أهمية طرح هؤلاء إلا أنه لا يمكن التصديق بما ذهبوا إليه، لأن الرياضيات هي إبداع إنساني ومن غير المعقول أن ينتج العقل النسبي مفاهيم مطلقة، إن الرياضيات الكلاسيكية حتى وإن بدت يقينية فإن يقينها فقط منطقي "الانسجام بين المقدمات والنتائج" وهذا اليقين فنده الواقع الذي يتميز بالتغيير. تحطيم فكرة البداهة التي كانت معيارا لصدق المفاهيم الرياضية يمنحنا اعتقادا بأن للقضية تفسير آخر.

ب- نقيض القضية: (المفاهيم الرياضية نسبية في اليقين)

1- شرح وتحليل: يذهب أنصار الرياضيات المعاصرة للتأكيد على مسلمة أساسية مضمونها أن تطور العلوم فرض تأسيس القطيعة مع فكرة المطلقية أو اليقين الرياضي، لأن ظهور النسق الأكسيومي حطم فكرة البداهة وأصبحت كل القضايا وأصبحت كل القضايا الرياضية مجرد أوليات نسبية قابلة للنقاش وهذا ما جعل الرياضيات قادرة على مسايرة تطور العلم.

2- البرهنة: * ظهور النسق الأكسيومي جعل من الرياضيات تتميز بتعدد الأنساق والتعدد يعني النسبية في اليقين وهذا ما أكده بولفان من خلال قوله: " إن كثرة الأنظمة في الهندسة لدليل على أن الرياضيات ليست فيها حقائق مطلقة". وهذا التعدد تجلى من خلال نسق العالم الروسي لوباتشيفسكي الذي افترض المكان أنه مقعر ومن ذلك استنتج أنه من نقطة خارج المستقيم يمكن أن يمر عدد لا نهائي من المستقيمات الموازية، وأن مجموع زوايا المثلث أقل من زاويتين قائمتين. كذلك التعدد تجلى مع العالم الألماني ريمان الذي افترض أن المكان محدب ومن ذلك غير التعريف الذي قدمه إقليدس عن المستقيم حيث أكد أنه مجموعة من النقط تنتهي لتشكل دائرة. واستنتج أنه من نقطة خارج المستقيم لا يمكن أن نمرر أي مستقيم موازي، كما أن مجموع زوايا المثلث أكبر من 180 درجة. كذلك التعدد يتجلى من خلال نظرية المجموعات التي قدمها جورج كانتور الذي أثبت أن الجزء يمكن أن يساوي أو يكبر الكل. وهو بذلك حطم فكرة البداهة التي كانت تعد مقياسا لليقين في الرياضيات الكلاسيكية.

* أكد إدموند هسرل من خلال كتابه "تأملات ديكارتية" أن تطور العلم حطم فكرة البداهة التي تقوم عليها الهندسة الإقليدية التي تقوم عليها الهندسة التحليلية. لكن لا يمكن اعتبار انتقال الرياضيات إلى النسبية مؤشرا لزوالها بل هذا هو السبب الذي جعلها لغة لكل العلوم، لأن العلوم التجريبية لم تتعامل مع المفاهيم الرياضية من قبل لأنها كانت تعتمد مفاهيم مجردة .

* انتقد بلانشي المبادئ الثلاث للهندسة الإقليدية حيث أكد أن التعريفات هي لغوية لا علاقة لها بالحقيقة الرياضية، ولا يمكن الحكم عليها أنها صادقة أو خاطئة، لأنها تصف المكان الهندسي كما هو موجود حسيا في الواقع وهي بذلك تشبه التعريفات في العلوم الطبيعية، كما انتقد أيضا من خلال كتابه الأكسيوماتيك فكرة البداهة فاعتبر ها خاطئة (الكل أكبر من الجزء) إذ يقول: " لم تعد الرياضيات اليوم تتحدث عن المنطلقات الرياضية باعتبارها مبادئ بديهية لأنها في الحقيقة مجرد افتراضات تابعة لاختيار العقل الرياضي الحر"

* أكد محمد ثابت الفندي من خلال كتابه "أصول المنطق الرياضي" أن التصور الجديد للحقيقة الرياضية طعنة نجلاء لنظرية "كانط" عن الحدس المكاني، ا, القول بوجود مفاهيم قبلية عن المكان الهندسي لأن الرياضيات المعاصرة لم تعد تأخذ المكان على أنه حقيقة ثابتة بل هو مجرد افتراض.

إذا كانت الرموز الرياضية المعتمدة في حساب المساحات تقريبية فإنه من غير المعقول أن تكون النتائج الرياضية مطلقة (π.بالتقريب 3,14= 7/22 =)

← استنتاج جزئي: إذن المفاهيم الرياضية نسبية اليقين.

3- النقد: على الرغم من أهمية طرح هؤلاء إلا أنه لا يمكن التصديق بما ذهبوا إليه، لأنه إذا كان النسق الأكسيومي قد تجاوز النسق الإقليدي فلماذا لا زال الفكر الإنساني يعتمد الهندسة الإقليدية في البحث الحديث، إن تحطيم فكرة البداهة لا يعد تحطيما لقيمة ومطلقية الرياضيات، إنما تجاهلا لقيمة مبادئ العقل الفطرية، وما دامت تلك المبادئ صادقة تغير الزمان والمكان، فمن غير المعقول تحطيم فكرة البداهة.

ج- التركيب:

كتوفيق بلين الطرحين يمكن التأكيد أن المفاهيم الرياضية ليست مطلقة دوما كما أنها ليست نسبية بصفة دائمة، إنما هي يقينية من حيث المنهج وأساليب البرهنة، وهذا الصدق يفرضه الانسجام بين المبادئ والنتائج، وهي نسبية من حيث النتائج من جهة ثانية، إذ نجد المفاهيم الرياضية هي مطلقة إذا نظرنا إليها من زاوية الهندسة الإقليدية، ونسبية إذا نظرنا إليها من زاوية النسق الأكسيومي.

الخاتمة: (طرح المشكلة)

ختام القول يمكن التأكيد أن المفاهيم الرياضية تتميز بالدقة واليقين المطلق وهذا ما جعلها لغة لكل العلوم لأنها تعتمد مبادئ انطباق الفكر مع ذاته (الهوية، عدم التناقض والثالث المرفوع) كم أن الرياضيات علم تجردي لا يبحث عن صدقه من الواقع.

هل معيار الحقيقة في الرياضيات يكمن في البداهة والوضوح أم في أتساق النتائج مع المقدمات؟

طرح المشكلة :

توصف المعرفة الرياضية بالصناعة الصحيحة واليقينية في منطلقاتها ونتائجها، لكن التساؤل عن معيار اليقين في الرياضيات كشف انه ليس معيارا واحدا في الرياضيات الإقليدية والرياضيات المعاصرة، ذلك أن الرياضيات الإقليدية تعتقد جازمة ببداهة ووضوح مبادئها وترى فيها النموذج الوحيد في الصدق المطلق، أما الرياضي المعاصر فلا تهمه المبادئ ذاتها لأنها تشكل مقدمات في النسق الرياضي ، بقدر ما يهمه النسق الرياضي في مجمله أي أن عدم تناقض المقدمات مع النتائج هو معيار اليقين في الرياضيات. وفي ذلك نطرح السؤال التالي:

هل معيار اليقين في الرياضيات يتمثل في بداهة ووضوح مبادئها أم يتمثل في اتساق نتائجها مع مقدماتها؟

محاولة حل المشكلة :

الأطروحة الاولى : معيار اليقين في الرياضيات يتمثل في بداهة ووضوح مبادئها أسست الرياضيات الكلاسيكية تاريخيا قبل عصر النهضة بقرون عديدة قبل الميلاد على يد فيلسوف ورياضي يوناني مشهور اسمه إقليدس (306ق.م/253ق.م)، إذ سيطرت رياضياته الكلاسيكية على العقل البشري إلى غاية القرن التاسع عشر الميلادي، حتى ضن العلماء أنها الرياضيات الوحيدة التي تمتاز نتائجها بالصحة والمطلقية.

اعتمدت الرياضيات الكلاسيكية على مجموعة من المبادئ أو المنطلقات التي لا يمكن للرياضي التراجع في البرهنة عليها إلى ما لا نهاية، فهي قضايا أولية وبديهية لا يمكن استخلاصها من غيرها، وهي مبادئ لا تحتاج إلى برهان على صحتها لأنها واضحة بذاتها من جهة و لأنها ضرورية لقيام المعرفة الرياضية من جهة أخرى، يستخدمها الرياضي في حل كل قضاياه الرياضية المختلفة، فما هي هذه المبادئ؟

***التعريفات الرياضية هي أولى القضايا التي يلجأ إليها الرياضي من اجل بناء معنى رياضي وإعطائه تمييزا يختلف عن غيره من المعاني الرياضية الأخرى، ومن أهم التعريفات الإقليدية الرياضية، نجد تعريف المثلث بأنه شكل هندسي له ثلاثة أضلاع متقاطعة مثنى مثنى مجموع زواياه تساوى 180درجة. والنقطة هي شكل هندسي ليس لها أبعاد، أو هي حاصل التقاء خطين. والخط المستقيم هو امتداد بدون عرض.**

***البديهيات هي قضايا واضحة بذاتها، صحيحة وصادقة بذاتها لا تحتاج إلى دليل على صحتها برأي الكلاسيكيين، أي لا يمكن للعقل إثباتها أي تفرض نفسها على العقل بوضوحها لأنها تستند إلى تماسك مبادئ العقل مع ذاته، فهي قضايا قبلية نشأت في العقل قبل التجربة الحسية، فهي قضايا حدسية يدركها العقل مباشرة دون برهان أو استدلال، كما أنها قضايا تحليلية موضوعها لا يضيف علما جديدا إلى محمولها، ومنها بديهيات إقليدس التي تقول:**

إن الكل اكبر من الجزء والجزء اصغر من الكل .

الكميتان المساويتان لكمية ثالثة متساويتان .

وبين نقطتين لا يمكن رسم إلا مستقيما واحدا.

وإذا أضيفت كميات متساوية إلى أخرى متساوية تكون النتائج متساوية.

***المصادرات تسمى أحيانا بالأوليات وأحيانا بالموضوعات .وأحيانا بالمسلمات لان الرياضي هو الذي يضعها فهي إذن قضايا لا نستطيع البرهنة على صحتها وليست واضحة بذاتها، أي فيها تسليم بالعجز، ولذلك نلجأ إلى التسليم بصحتها.**

ومن مصادرات إقليدس نجد :

مثلا من نقطة خارج مستقيم لا نستطيع رسم إلا مستقيما واحدا مواز للمستقيم الأول .

المستقيمان المتوازيان مهما امتدا لا يلتقيان.

المكان سطح مستوي درجة انحنائه يساوي صفر وله ثلاثة إبعاد هي الطول والعرض والارتفاع .

مجموع زوايا المثلث تساوى قائمتين .

وتسمى هذه المبادئ في مجموعها بالمبادئ الرياضية الكلاسيكية أو بمبادئ النسق الاكسيوماتيكى نسبة إلى كلمة أكسيوم والتي تعنى في العربية البديهية .وهو نسق قائم على التمييز بين هذه المبادئ الثلاثة.

نقد :

إن الهندسة الكلاسيكية التي كانت حتى القرن 19 مأخوذة كحقيقة رياضية مطلقة، أصبحت تظهر كحالة خاصة من حالات الهندسة وما كان ثابتا ومطلقا أصبح متغيرا ونسبيا، وفي هذا المعنى يقول بوليغان إن كثرة الأنظمة في الهندسة لدليل على إن الرياضيات ليس فيها حقائق مطلقة.)). فماهي هذه الأنظمة التي نزعت من الرياضيات الكلاسيكية صفة اليقين المطلق؟

الأطروحة الثانية :معيار اليقين في الرياضيات يتمثل في اتساق النتائج مع المقدمات :قد حاول الرياضيون في مختلف

العصور أن يناقشوا مبادئ الهندسة الإقليدية، ولم يتمكنوا منها إلا في العصر الحديث، وهي أطروحة ترى أن معيار الصدق في الرياضيات لا يتمثل في وضوح المبادئ و بداهتها ولكن يتمثل في مدى انسجام وتسلسل منطقي بين الافتراضات أو المنطلقات وبين النتائج المترتبة عنها، وهي أطروحة حديثة تتعرض بالنقد والتشكيك في مبادئ ونتائج الرياضيات الكلاسيكية. أطروحة مثلها الفرنسي روبير بلا نشي والروسي لوبا تشيفسكي و الألماني ريمان. فما هي هذه الانتقادات والشكوك؟

انتقد الفرنسي روبير بلا نشى في كتابه(الأكسيوماتيكا) المبادئ الثلاثة للرياضيات الكلاسيكية:

•التعريفات الإقليدية ووصفها بأنها تعريفات لغوية لا علاقة لها بالحقيقة الرياضية فهي تعريفات نجدها في المعاجم اللغوية فهي بذلك لاتهم إلا اللغة.

•هي تعريفات وصفية حسية تصف المكان الهندسي كما هو موجود حسيا في ارض الواقع وهى بذلك تعريفات تشبه إلى حد بعيد التعريفات في العلوم الطبيعية.

•هي تعريفات لا نستطيع الحكم عليها بأنها صحيحة أو خاطئة فإذا اعتبرناها نظرية وجب البرهنة عليها، وإذا لم نقدر على ذلك وجب اعتبارها مصادرة، وهذا معناه أن التعريفات الإقليدية في حقيقتها عبارة عن مصادرات.

•انتقد بلا نشى أيضا بديهية إقليدس (الكل اكبر من الجزء) معتبرا أنها بديهية خاطئة وليست صحيحة، إذ ثبت أنها صحيحة فقط في المجموعات المنتهية.

•انتقد بلا نشى البديهية أيضا معتبرا أنها صحيحة وصادقة ولا تحتاج إلى برهان في المنطق القديم لكن في الرياضيات المعاصرة البديهيات قضايا يجب البرهنة على صحتها وإذا لم نتمكن من ذلك وجب اعتبارها مسلمة أي مصادرة.

•أما المصادرات فباعتبارها مسلمات أو موضوعات لا نستطيع البرهنة عليها ففيها تسليم بالعجز، من هنا يعتبر بلانشى إن أنسب مبدأ للرياضيات هو مبدأ المصادرات أي المسلمات أو الفرضيات.

•من هنا فأن هندسة إقليدس لم تعد توصف بالكمال المطلق، ولا تمثل اليقين الفكري الذي لا يمكن نقضه، لقد أصبحت واحدة من عدد غير محدود من الهندسات الممكنة التي لكل منها مسلماتها الخاصة بها.

•من هذا المنطلق ظهرت في القرن التاسع عشر أفكارا رياضية هندسية جديدة تختلف عن رياضيات إقليدس وسميت بنظرية النسق الاكسيوماتيكى أو بالهندسات اللاإقليدية ، وتجلى ذلك بوضوح من خلال أعمال العالمين الرياضيين لوبا تشيفسكي الروسي وريمان الألماني .

في سنة 1830م شكك العالم الرياضي الروسي في مصادرات إقليدس السابق ذكرها وتمكن من الاهتداء إلى الأساس الذي بنيت عليه، وهو المكان الحسي المستوى، وهكذا تصور مكانا أخر يختلف عنه وهو المكان المقعر أي الكرة من الداخل، وفى هذه الحالة تمكن من الحصول على هندسة تختلف عن هندسة إقليدس، أي من خلال هذا المكان أعلن لوباتشيفسكى انه بإمكاننا أن نرسم متوازيات كثيرة من نقطة خارج مستقيم، والمثلث تصير مجموع زواياه اقل من 180 درجة.

وفي سنة 1854م شكك ا الألماني ريمان هو الأخر في مصادرات إقليدس وتمكن من نقضها على أساس أخر، فتصور المكان محدودبا أي الكرة من الخارج واستنتج بناءا على ذلك هندسة جديدة ترى انه لا يمكن رسم أي مواز من نقطة خارج مستقيم، وكل مستقيم منتهى لأنه دائري وجميع المستقيمات تتقاطع في نقطتين فقط والمثلث مجموع زواياه أكثر من 180درجة .

النقد:

إذا كانت الرياضيات المعاصرة قد أسقطت فكرة البداهة والوضوح والكمال واليقين والمطلقية في الرياضيات الكلاسيكية، وإذا كان الرياضي المعاصر حر في اختيار مقدمات برهانه فهذا لا يعني أن يتعسف في اختياره ووضعها بل يجب أن يخضع في وضعها إلى شروط منطقية صارمة تنسجم فيها هذه المقدمات مع نتائجها انسجاما منطقيا ضروريا.

التركيب : من خلال ما سبق عرضه نلاحظ أن تعدد الأنساق الرياضية لا يقضي على يقين كل واحد منها، فكل هندسة صادقة صدقا نسقيا إذا أخذت داخل النسق الذي تنتمي إليه وفي هذا المعنى يقول الفرنسي روبير بلا نشى " أما بالنسبة للأنساق في حد ذاتها فلم يعد الأمر يتعلق بصحتها أو بفسادها اللهم إلا بالمعنى المنطقي للانسجام أو التناقض الداخلي، والمبادئ التي تحكمها ليست سوى فرضيات بالمعنى الرياضي لهذا المصطلح ".

<u>حل المشكلة:</u>

من خلال ما سبق نستنتج ما يلي:

•إن الرياضيات الإقليدية لم تعد توصف بالكمال والمطلقية، ولم تعد تمثل اليقين الرياضي الوحيد الذي لا يمكن نقضه، بل غدت واحدة من عدد غير محدود من الهندسات الممكنة التي لكل منها مسلماتها الخاصة بها. ولذلك فأن تعدد

الأنساق الرياضية هو دليل على خصوبة الفكر في المجال الرياضي وليس التعدد عيبا ينقص من قيمتها أو يقينها.
•كما أن المعرفة الرياضية لا تكتسي الصفة اليقينية المطلقة إلا في سياق منطلقاتها ونتائجها، وهذه الصفة تجعل من حقائقها الرياضية حقائق نسقية.
•كما أن البرهنة في الرياضيات انطلقت من منطق استنتاجي يعتقد في صدق مبادئه ومقدماته إلى منطق فرضي يفترض صدق مبادئه ومقدماته.

هل اليقين في نتائج العلوم قد بلغ درجة اليقين الرياضي؟

طرح المشكلة:

"إن العلوم تتسابق لاستعمال الرياضيات للتعبير عن نفسها ولغزو المجهول" _ بوان كاري

من هذا القول الفلسفي يتجلى لنا إن للرياضيات قيمة تجعل العلوم تتسابق لاقتنائها، و استخدامها كلغة، للخروج من الوصف القبيح للظاهرة إلى الوصف الدقيق و ذلك بالرموز و الأرقام، و العلاقات إلى درجة أن أصبحت الرياضيات موضة العلوم. و قيمة الرياضيات تتجلى في اليقين ،فما هو اليقين في الرياضيات؟ والى أي حد وفقت العلوم على اختلافها في توظيف هذا اليقين ؟

محاولة حل المشكلة: لقد أسهمت الرياضيات إسهاما كبيرا في الارتقاء بالعلوم من المجسد إلى المجرد حيث تخرج الظاهرة من الوصف الكيفي إلى علاقات كمية ، تربط المتغيرات بالثوابت ، و تنسجها في قالب يرضي الجميع، ففرق كبير بين إن نعبر عن الصوت بالتواتر (ن) و طول الموجة (ط) و الذبذبات. و يختلف الوضع اختلافا شديدا عندما نتحدث عن سقوط الأجسام كأسباب و مسببات ، وان نتحدث بقانون غاليلي ع=½ج ز

وقد غزت الرياضيات بيقينها علوما كثيرا، ففي علم الفلك اكتشف العالم لوفيري بواسطة حسابات رياضية بحتة كوكب نبتون و كان موقنا من ذلك.إذ انه لاحظ حركة غير طبيعية على كوكب المشتري و أحصى جميع القوى المؤثرة عليه من مختلف الكواكب المعروفة إلى إن توصل إلى وجود مؤثر غير الكواكب المحصاة و بفضل حسابات رياضية حدد موقعه و مداره و سرعته و عرض بحوثه على وكالة أرصاد ألمانية فكانت النتيجة اكتشاف كوكب نبتون.

وفي البيولوجيا أصبح استخدام الرياضيات قصد اليقين شاسعا فنجد حساب التركيز داخل وخارج الخلايا و إنشاء المنحنيات البيانية و استخدام الهندسة التحليلية لديكارت و التي أثرت الحتمية البيولوجية.

كما استخدمت الإعداد المركبة ل"بومبيلي" في الكهرباء ما أعطاها يقينا زائدا حيث تكفي معرفة شروط ابتدائية لتحديد الشدة أو فرق الكمون كما تساعد في التعبير عن احد التغيرات قصد الدراسة.

وحسابات "هويجنز" استعملها "آينشتاين " في حساب مستويات الطاقة فأصبحت الرياضيات بيقينها تنقل إلى باقي العلوم يقينا و حتمية.

يقول برغسون:" إن المعرفة العلمية وليدة الرياضيات وما كان العلم الحديث لينشأ لولا إن اصطاد الجبر العلوم ووضعها في شباكه"

حتى إن العلوم الإنسانية أصبحت تعبر عن نتائجها و إحصاءاتها بالاحتمال و المنحنيات البيانية و كذلك العلوم النفسية فهذا فرويد يعالج مرض الاكتئاب بحسابات رياضية و حتميات .وكذلك" واطسون "ودراسته "الفعل و رد الفعل"

*إلا أن اليقين في المفاهيم المجسدة، لم يبلغ حتما ما بلغه اليقين في المفاهيم المجردة ـ الرياضيات ـ فبالنسبة للرياضي ، هو من يقترح الفرضيات من تعريفات ، بديهيات أو مصادرات " المصادرة هي تعريف متنكر "ـ بوان كاري ـ و يبني على أساس هذه الفرضيات برهانه ، كما يقول بوان كاري " إن الرياضيات تنفرد وحدها بالتعاريف ، ولا يمكن أبدا أن تخطئ "(عكس ما يقول بوان كاري يقول برتراند راسل :"ـ إن الرياضيات هي العلم الذي لا يعرف عما يتحدث ، وما إذ كان ما يتحدث عنه صحيحا أو خاطئا." و شرط البرهان الصحيح في الرياضيات هو عدم تناقض العقل مع نفسه أي مع مسلماته الأولى ، كما يقول الفيلسوف "بولير ": إن الرياضي يعرف ما يقول من حديث ، لأنه هو الذي وضع مسلماته الأولى و اشترط على نفسه ألا يتناقض معها ، وهو ليس مطالب باختيار مسلماته بقدر ما هو مطالب ببقائه وفيا لها" . بينما العالم المتعامل مع الواقع و الطبيعة ، فالواقع هو الذي يفرض عليه مبادئه الأولى ، وهو مقيد بهذه المبادئ ، وخاضع للطبيعة و يشترط لكي يكون بناؤه صحيحا عدم مطابقة العقل مع الواقع،أي ألا يفسر إلا بما يمليه عليه الواقع ، و لأن الواقع غامض ، ولا يستطيع التعامل معه بحرية ، فإنه يتعذر اكتساب اليقين المكتسب في الرياضيات

ففي العلوم الفيزيائية:

بعد أن نزل العلماء ، و الفيزيائيون إلى الذرة ، ومنهم العالم هيزنبرغ لا حظوا أن : كمية حركة الجسم وحدها لا يمكن أن تعين سرعته الابتدائية ، ولا موقعه في السحابة الإلكترونية ، فأصبح الفيزيائيون يتحدثون بلغة المجالات لا الأرقام المحددة و يصفون الإلكترون باحتمالات فاحتمال كونه في مجال هو أكبر من احتمال كونه في مجال آخر .فأين هو اليقين في النتائج العلمية من يقين الرياضيات المطلقة التي تعطينا نتائج لا جدال فيها، و لا تحتاج إلى ثقتنا.
*و إذا انتهينا للنظريات الرياضية ، نجد حسب علاقات " فيتاغورس " الأعداد الجذرية . و هي مفاهيم مطلقة ، مقبولة في الأذهان ، لكن إن أردنا مثلا تحديدا للعدد ∏في الفيزياء ، فنلجأ إلى التقريب.
و لهذا يقول عالم الذرة و الفيزياء الحديثة الألماني " ألبرت آنشطاين >> " إن الرياضيات بقدر ما تكون مرتبطة بالواقع ، بقدر ما تكون غير يقينية <<و لو كانت النتائج في الفيزياء يقينية ، لما لجأ الفيزيائيون إلى قوانين التقريب مثل (1+ع)ن =1+ن ع، و لما قال " اللورد كالفن >> " إنك لا تستطيع السيطرة على الظاهرة ، مالم تتمكن من التعبير عنها بالأرقام ، و حصرها في مجالات <<و ذلك بعد الخسارة الكبرى في بورصة الأمريكية ، عندما لم يحتاطوا لترك فراغات ، بين أجهزة السفن ، و التي أفسدت بعضها بعد تمددها فظهرت الإرتيابات.
وفي مجال العلوم الطبيعية:
ـ تمكن العالمان : واطسن و كريك بعد اعتماد الاستقراء الناقص على جزئية adn ، من استنتاج تساوي القواعد اللآزرتية gc)(ta)(و لكن من يضمن لنا أن جميع adnالكائنات الحية هو نفسه في هذا العدد ،إذن حدود اليقين في البيولوجيا هو الثقة ، و التعود
ـ و تتدخل الفردية البيولوجية لإعاقة اليقين العلمي ، و تأخيره عن اليقين الرياضي فيتعذر تطبيق نفس القوانين ، أو التنبؤ بنفس النتائج فقد يتسبب حقن "البنسلين " لشخص في وفاته ، و يتسبب حقن نفس المركب لشخص آخر في شفائه ، فأين هو التنبؤ بالنتائج و تأكيدها في ميدان العلوم البيولوجية؟.
ـ وقد أكد الآليون أنّ ما يحدث في المعدة من تفاعلات هو نفسه ما يحدث في المخبر، و لكن بصورة أعقد، ما يجعل السيطرة على الظواهر التي تحدث في المعدة أمرا شبه مستحيل. كالمنع و الإجاد، و التنبؤ و لهذا يقول مالبرانش "إنّ الطبيعة ليست مجردة أبدا."
و في مجال العلوم النفسية :تتدخل فكرتا الزمان و المكان ، و اللتان لا تدركان إلاّ بالحدس الحسي،و يرى الفيلسوف الألماني "كانط" أنهما مطلقان.
و مشكلة الصيرورة كذلك تعيق اليقين في مجال العلوم النفسية و الاجتماعية . فيقول برغسون:"إنّ الصيرورة لا تقاس ،ولا يمكن أن تدرك إلا عن طريق الحدس فمن يضمن لنا أننا نعيش حياة ثابتة دائمة ،مضطردة كما يقول برتراند راسل "إنّ التجربة وحدها لا تكفي و لابد للباحث إما أن يسلم بمبدأ الاستقراء أو أن يبحث عبثا عن مبررات حكمه ،إن الجواب عن السؤال :هل المستقبل القادم يشبه المستقبلات الماضية...لا يمكن بالاعتماد على المستقبل الماضي.".
فحدود اليقين في العلوم مالثقة،ي الحتميات و الاطراد،و مبادئ ميتافيزيقية،كالإيمان بديمومة القوانين، و الثقة في القوانين و التي تنتج عن الحتمية مع التنبؤ ،فقانون دافعة أرخميدس ليس هو الذي يجعل الناس يركبون الطائرة أو الباخرة و هم مطمئنين ،إنما الثقة في دافعة أرخميدس ، و في العلم كافة هي التي جعلت اليقين يتسرب إلى جموع الناس.إنهم يطبقون مبدأ كلود برنار الذي يقول : "يجب أن نثق في العلم ،أي في الحتميات تلك العلاقة الثابتة و المطلقة بين الأشياء."فأساس اليقين في العلوم هو الثقة ،بينما أساس اليقين في الرياضيات فهو صحة البرهان الرياضي ،و اليقين الرياضي يبقى أقوى من اليقين في العلوم.
و لهذا نجد بأنّ نظريات علمية كثيرة سادت و لمدة طويلة ،ثم بطل يقينها بتطور العلم كنظرية أن الأرض مسطحة ،و التي أثبت غاليلو بأنها كروية ،و اليونان الذين قالوا بأنّ :الماء بسيط ثم جاء "لافوازيه" ليبطل هذه النظرية باكتشافه أن الماء مكون من عنصري الهيدروجين و الأكسجين. بينما نظرية "إقليدس " (مجموع زوايا المثلث تساوي قائمتين) بقيت راسخة، رغم ظهور هندسة "لوباتشيفسكي " الروسي و "ريمان" الألماني ، لأنّ إقليدس قد وضع فرضيات أو تعريفات مسبقة ، و حدد مفاهيمه مسبقا ، كالسطح المستوي ، و معنى الزاوية ،و معنى المثلث، و بنى برهانه مستندا على ما افترضه ،محترما النسق الرياضي .فكانت هندسته مطلقة صحيحة ،و ستبقى صحيحة يقينا ،لأنّ الرياضيات علم فرضي استنتاجي .بينما باقي العلوم، فهي تخضع للطبيعة، و أي تمرد عليها، و استكبار أو محاولة الفرض فإنها ستعود بالسلب على العالم. و هذا ما حدث في عهد أرسطو الذي أراد أن يعقلن الطبيعة، فكان كما يقول أحد الفلاسفة:" إنّ الإنسان كائن ذو كبرياء." وعلى العالم لكي تكون نتائجه يقينية أن يفعل مثلما فعل نيوتن عندما استنتج قانون الجاذبية خاضعا لشروط موضوعية .و قد استهزئ به فردّ قائلا: "أنا لا أفترض الفروض"
حل المشكلة: يقين الرياضيات في البره لأنها: من يقين العلوم، و لو أنها ترتقي لتبلغ يقين الرياضيات، فأصبحت

الرياضيات مثالا تسير على حذوه باقي العلوم. و برهان الرياضيات أقوى لأنها:تعتمد على التعريفات و شرط البرهان الصحيح هو الخضوع للنسق، و عدم مناقضة المسلمات الأولى. فهي علم فرضي استنتاجي بينما العلوم، تخضع للحتميات، الطبيعية و الاجتماعية و النفسية، و شرطها عدم مناقضة العقل للواقع. فالعالم يتنبؤ حسب الحتميات ،أما الرياضي فيجزم بنتائجه المطلقة و ذلك ما يظهر في قولنا:" ستمطر على10:00" و بين قولنا"1+1=2."

دافع عن الأطروحة القائلة أن أصل الرياضيات تجريبي:

II – الأجوبة والحلول:

الإجابة على السؤال الأول:

– «إن المفاهيم الرياضية أصلها تجريبي وبالتالي فهي مكتسبة»، دافع عن هذه الأطروحة بحجج.

1 – مرحلة فهم السؤال:

أ – التحليل الاصطلاحي:

– الرياضيات: هي مجموعة من المفاهيم العقلية المجردة، أو المقادير الكمية القابلة للقياس.

– أصل: مصدر، طبيعة، حقيقة، أساس، ماهية، جوهر...

– أصلها تجريبي: مصدرها الواقع الحسي، أو الملاحظة الحسية.

–مكتسبة: يتحصل عليها الإنسان بعديا ولا يولد وهو مزود بها ≠ فطرية.

– دافع: الدفاع، الإثبات، التأكد وبالتالي الوضع.

ب – التحليل المنطقي:

– السؤال عبارة عن أطروحة وهي: **«الرياضيات مكتسبة لأن مصدرها التجربة»**.

والمطلوب منا: الدفاع عن هذه الأطروحة.

المشكلة: كيف يمكن الدفاع عن هذه الأطروحة بحجج؟

الطريقة: استقصاء بالوضع.

جـ – عناصر طريقة الاستقصاء بالوضع:

1 – طرح الإشكالية: الدفاع عن رأي يبدو غير سليم.

2 – محاولة حل الإشكالية:

1 – عرض منطق الأطروحة (الموقف).

2 – نقد خصوم الأطروحة.

3 – الدفاع عنها بحجج شخصية.

3 – حل الإشكالية: التأكيد على مشروعية الدفاع.

2 – مرحلة التصميم المنهجي:

المحطات		(الغرض منها)	النقاط
1- طرح الإشكالية	–الفكرة الشائعة – نقيضها – طرح المشكلة	– لقد كانت الفكرة الشائعة حول موضوع الرياضيات أن المفاهيم الرياضية أصلها عقلي وبالتالي فهي فطرية، لكن هناك فكرة تناقضها، حيث ترى بأن الرياضيات أصلها تجريبي، وبالتالي فهي مكتسبة من العالم الخارجي، فكيف يمكن الدفاع عن هذه الأطروحة؟ والأخذ برأي أنصارها؟	04
	1 –الموقف والمسلمات والحجج	– يرى أنصار النظرية التجريبية وخاصة (ج–س–ميل) بأن المفاهيم الرياضية أصلها تجريبي: وقد برّروا هذا الموقف بعد حجج أهمها:الممارسة الحسية هي التي تتحول فيما بعد الى مفهوم مجرد. – المفاهيم الرياضية لها ما يقابلها في الواقع الحسي المثلث يوحي لنا به الجبل...	04
	2–نقد خصوم الأطروحة	– لهذه الأطروحة خصوم وهم أنصار النظرية العقلية وخاصة (ديكارت) الذين يرون بأن المفاهيم الرياضية نابعة من العقل وموجودة فيه فطريا. لكن لو كانت المفاهيم الرياضية فطرية فلماذا لا يأتي بها دفعة واحدة؟ مع العلم أن هذه المعاني تتطور عبر العصور التاريخية...	04
	الاندماج فيها (الوضعية الإدماجية)		
	3 – الدفاع عنها بحجج شخصية	– يمكن الدفاع عن الأطروحة الأولى بعدة حجج جديدة: – علم النفس بأن الطفل الصغير يفهم الأعداد على أنها كيفيات (صفات) أي يدرك بالحواس قبل العقل.	04
3- حل الإشكالية		– إذن نستنتج بأن الأطروحة القائلة: **«الرياضيات مصدرها التجربة»** صحيحة ويمكن الأخذ برأي مناصريها.	04



3 – مرحلة تحرير الموضوع الفلسفي:

* تنقسم العلوم من ناحية الموضوع والمنهج إلى قسمين وهما علوم التجريب التي تعتمد على المنهج التجريبي كالفيزياء والبيولوجيا وعلوم الكم: عقلية كالرياضيات التي تدرس المفاهيم العقلية المجردة، أو المقادير الكمية القابلة للقياس أي الكم بنوعيه الكم المتصل وميدانه علم الهندسة والكم المنفصل وميدانه علم العدد (الجبر)، لهذا فهي تستعمل المنهج الاستنباطي العقلي، ولقد شاع بين الفلاسفة أن الرياضيات أصلها عقلي، وبالتالي فهي فطرية، لكن هناك فكرة تخالفها وتتمثل في أن الرياضيات مكتسبة من العالم الخارجي عن طريق الملاحظة الحسية، **لهذا نتساءل كيف يمكن الدفاع عن هذه الأطروحة؟ هل يمكن تأكيدها بأدلة قوية؟ وبالتالي تبني موقف أنصارها؟**

إن منطق هذه الأطروحة يدور حول (نشأة الرياضيات) حيث يرى أنصار النظرية التجريبية وخاصة الفيلسوف الإنجليزي (ج-س-ميل) بأن المفاهيم الرياضية أصلها تجريبي حسي، وبالتالي مكتسبة عن طريق الملاحظة والتجربة الحسية، وقد اعتمدوا على مسلمات أهمها:

نفوا بان تكون المعاني الرياضية فطرية في عقل الانسان يولد وهو مزود بها.

وأكدوا ذلك بحجج وبراهين أهمها:

– الممارسة الحسية التي تتحول فيما بعد إلى مفهوم مجرد أي أن مثلا مجموعة من السيارات واستخدام الأصابع... توحي لنا بفكرة العدد.

– كما أنه لو تأملنا الواقع لوجدناه يتألف من أشكال رياضية، وبالتالي فكل شكل نعرفه في الرياضيات له ما يقابله في الواقع الحسي مثلا: الدائرة كمفهوم رياضي

يقابلها في الطبيعة قرص الشمس الدائرة والمثلث يقابله في الواقع عرض الشمس الجبل ويقول (ج-س-ميل): «**إن النقط والخطوط والدوائر التي هي في أذهاننا مجرد نسخ للنقط والخطوط والدوائر التي نراها في تجربتنا الحسية**»، أي أن المعاني الرياضية الموجودة في عقولنا مجرد صور طبق الأصل للمفاهيم الموجودة في الواقع الحسي.

– وتاريخ الرياضيات يؤكد بأنها قبل أن تصبح علما عقليا قطعت مرحلة كلها تجريبية، بدليل أن الرياضيات المادية هي التي تطورت قبل غيرها، فالهندسة لها علاقة بالتجربة سبقت الحساب والجبر كمفاهيم مجردة...

إن هذه الأطروحة لها خصوم وهم أنصار النظرية المثالية (العقلية) ومن بينهم (ديكارت)، (كانط).. الذين يرون بأن المفاهيم الرياضية أصلها عقلي، فهي نابعة من العقل وموجودة فيه قبليًا بعيدًا عن كل تجربة حسية، والعقل الإنساني هو الذي ابتكرها من مبادئه الفطرية، بدليل أن هناك اختلاف بين المفاهيم الرياضية: الأعداد، اللانهايات والدوال... والطبيعة التي لا تحتوي على هذه الموضوعات الرياضية مثال ذلك: النقطة الهندسية لا طول لها ولا عرض ولا ارتفاع تختلف عن النقطة الحسية التي تشغل حيزًا ونفس الشيء بالنسبة للمفاهيم الأخرى.

لكن موقف هؤلاء الخصوم تعرض لانتقادات لأنه ينطوي على نقائص أهمها:

– لو كانت المفاهيم الرياضية فطرية كما يدعي أنصار النظرية المثالية لوجدناها عند الطفل الصغير بطابعها المجرد، ولكن الواقع يؤكد بأن الطفل لا يفهم المعاني الرياضية إلا إذا استعان بأشياء محسوسة كالأصابع مثلا.

كما أنه إذا كانت هذه المفاهيم فطرية في عقل الإنسان، فلماذا لا يأتي بها دفعة واحدة؟ مع العلم أن هذه المعاني تتطور بشكل دائم بدليل تطور الرياضيات عبر العصور التاريخية، وهذا بظهور ما يعرف بالهندسات اللاإقليدية التي تختلف عن



الهندسة الإقليدية الكلاسيكية، وهذا يدل على أن العقل لا يعتبر المصدر الوحيد لها..

إن هذه الانتقادات الموجهة للخصوم هي التي دفعتنا إلى البحث عن أدلة وحجج جديدة لتأكيد الأطروحة القائلة: «**إن الرياضيات أصلها تجريبي**»، والدفاع عنها:

– يؤكد علم النفس التكويني بزعامة (جون بياجي) بأن الطفل الصغير يدرك الأعداد كصفات للأشياء، وبالتالي لا تفارق مجال الإدراك الحسي، وبالتالي فإنه في إدراكه لهذه المفاهيم الرياضية يمر بمراحل وهي المرحلة الحسية (مرحلة الإدراك الحسي) ثم المرحلة الحسية العقلية، وأخيرًا المرحلة العقلية (الإدراك العقلي).

– كما أن هناك حجة تاريخية تؤكد بأن الاستقراء التاريخي بيّن بأن تجربة مسح الأراضي كما كان يمارسها قدماء المصريين هي التي أدت إلى نشوء الهندسة.

– وهذا ما أكده أنصار المذهب التجريبي وخاصة (دفيد هيوم) و(جون لوك) الذي يقول: «**لا يوجد شيء في الذهن ما لم يوجد من قبل في التجوبة**»، وبالتالي فالمعاني الرياضية أصلها تجريبي كبقية المعارف الإنسانية الأخرى لأن العقل مجرد صفحة بيضاء.

إذن نستنتج بأن الأطروحة القائلة: «**إن الرياضيات أصلها تجريبي، وبالتالي فهي مكتسبة**»، صحيحة لأن التاريخ والواقع يؤكدان بأن المعاني الرياضية نشأت نشأة تجريبية عن طريق الملاحظة الحسية، ثم تطورت فيما بعد إلى مفاهيم عقلية مجردة، لهذا يمكن الأخذ برأي مناصريها وتبنيه.

أثبت الأطروحة القائلة بأن الحقيقة الرياضية صارت حقيقة منطقية بحتة ؟

طرح المشكلة:

كانت الرياضيات واحدة توصف بأنها يقينية و مطلقة، لكن التطور الذي شهدته، بظهور الهندسات اللااقليدية طرح مشكلة فلسفية تتمثل في أزمة اليقين في الرياضيات فبعدما كانت الرياضيات واحدة صارت متعددة -تعدد الأنساق الرياضية- و منه صارت الحقيقة الرياضية حقيقة منطقية بحتة. فكيف يمكن الدفاع عن هذه الأطروحة ؟

محاولة حل المشكلة :

عرض منطق الأطروحة :

تغير معيار الحقيقة الرياضية عندما انفصلت الرياضيات عن الواقع الحســي، و أصبح الحكم على النسق الرياضي يعتمد فقط على مدى انسجامه داخليا ،أي خلو النسق من التناقض الداخلي ،عدم تناقض المقدمات مع النتائج. و يبرر هذا تعدد الهندسات بتعدد المنطلقات و اعتبارها كلها صحيحة إذا نظرنا إليها من حيث الانسجام الداخلي فهندسة ريمان تمثل نسقا هندسيا متناسقا و هندسة لوباتشيفسكي تمثل نسقا هندسيا متناسقا. فهاتين الهندستين لا تقلان تناسقا عن هندسة اقليدس. كذلك في مجال الجبر و الحساب .وجود أعداد لا علاقة لها بالواقع الحسي الأعداد التخيلية مثلا.....

عرض منطق الخصوم و نقده: الرياضيات الكلاسيكية كانت تعتبر حقيقة منطقية و واقعية في آن واحد. فالحقيقة الرياضية هي تؤلف كلا متناسقا و تنطبق على الواقع. هندسة إقليدس حقيقة عقلية و واقعية لأن قضاياها تنطبق على الواقع الحسي. و لهذا قال كانط:" إن أوثق ما نعرفه عن العالم هندسة أقليدس و فيزياء نيوتن".إن هذا الوصف لا ينطبق على الرياضيات المعاصرة. الهندسات اللااقليدية صحيحة لكنها لا تصف لنا الواقع كما تقدمه لنا الحواس.

التأكيد على منطق الأطروحة: إن الرياضيات المعاصرة صارت صورية لا تهتم سوى باندماج القضية في النسق أي الانسجام الداخلي. و صارت المنطلقات مجرد فرضيات لا يمكن الحكم عليها بالصحة و الخطأ إلا داخل النسق الذي

تنتمي إليه مثلا القضية القائلة مجموع زوايا المثلث أكبر من 180° هي صحيحة بالنسبة لنسق ريمان ،و غير صحيحة بالنسبة للأنساق الأخرى...و لهذا قال برتراند راسل:" إن الرياضي الحديث يشبه خياط الملابس يخيط بدلات و لا يعرف أصحابها" يعني يؤلف أنساق صحيحة منطقيا لكن لا يهمه هل يوجد لها تطبيقا على مستوى الواقع فهذه مهمة الرياضيات التطبيقية.و قال أيضا :"إن الرياضي المعاصر لا يعرف عما يتحدث و لا إذا كان ما يتحدث عنه صحيحا."

حل المشكلة : كانت الحقيقة الرياضية حقيقة منطقية و واقعية و صارت منطقية بحتة.

كيف تبطل الأطروحة القائلة : " المعاني الرياضية فطرية وبالتالي مصدرها العقل"

طرح المشكلة :

إذا كان الإنسان يتفوق على بقية الكائنات بالعقل ، وبواسطته يستطيع التفكير ، وهذا الأخير ، هو أنواع ، تفكير فلسفي و تفكير علمي وتفكير رياضي وموضوعه الرياضيات وهي مجموعة من المفاهيم العقلية المجردة ، وبالتالي فهي تدرس المقادير الكمية القابلة للقياس ، ومنهجها استنتاجي عقلي لأن الرياضي ينتقل من مبادئ عامة كالبديهيات ثم يستنتج نظريات خاصة تكون صحيحة ، إذا لم تتعارض مع تلك المقدمات ، ولقد شاع لدى الفلاسفة أن أصل المفاهيم الرياضية عقلي وبالتالي فهي فطرية يولد الإنسان وهو مزود بها ، إلا أن هذه الأطروحة فيها كثير من المبالغة والخطأ ، وهذا النقص حاول أن يظهره خصومهم من الفلاسفة الذين أرجعوا أصلها للتجربة وبالتالي فهي مركزية وهذا الذي يدفعنا إلى الشك في صدق أطروحة " المعاني الرياضية فطرية وبالتالي مصدرها العقل " فكيف يمكن أن رفض هذه الأطروحة ؟ أو بعبارة أخرى إلى أي حد يمكن تفنيد الرأي القائل بأن نشأة الرياضيات كانت عقلية ؟

محاولة حل المشكلة :

أ - منطق الأطروحة ← إن المنطق هذه الأطروحة يدور حول نشأة الرياضيات ، حيث يرى بعض الفلاسفة وخاصة أفلاطون و ديكارت بأن المعاني الرياضية أصلها عقلي أي نابعة من العقل وموجودة فيه قبليا بعيدة عن كل تجربة حسية ، وقد اعتمدوا على مسلمات أهمها:

-لا يمكن أن تكون التجربة هي مصدر الرياضيات أي أنهم نفوا بأن تكون المعاني الرياضية مكتسبة عن طريق الملاحظة الحسية . لكن هؤلاء الفلاسفة لم يكتفوا بهذه المسلمات بل دعموها بحجج وأدلة أهمها:

فالحجة الأولى تتمثل في أنهم أكدوا بأن هناك اختلاف في المفاهيم الرياضية كالمكان الهندسي ، و اللانهايات ، والدوال والكسور و الأعداد ... والطبيعة التي لا تحتوي على هذه الموضوعات الرياضية المجردة ، مثال ذلك فالنقطة الهندسية التي لا تحتوي على ارتفاع ولا على طول ولا على عرض فهي تختلف عن النقطة الحسية التي تشغل حيزا ونفس الشيء بالنسبة للمفاهيم الأخرى. أما الحجة الثانية فقد أكدها الفيلسوف اليوناني أفلاطون حيث يعتقد بأن المعاني الرياضية مصدرها العقل الذي كان يحي في عالم المثل ، وكان على علم بكافة الحقائق بما فيها المعاني الرياضية كالخطوط و الأشكال و الأعداد ، حيث تتصف بأنها واحدة و ثابتة ، وما على الإنسان في هذا العالم الحسي إلا بتذكرها ويدركها العقل بوحده . و نأتي على الحجة الأخيرة التي جاء بها الفيلسوف الفرنسي ديكارت الذي أن المفاهيم الرياضية من أعداد وأشكال هي أفكار فطرية و تتصف بالبداهة و اليقين ، فمفهوم اللانهاية لا يمكن أن يكون مكتسبا من التجربة الحسية لأن التجربة متناهية.

ب – نقد أنصار الأطروحة ← إن هذه الأطروحة لها مناصرين وهم أصحاب المذهب العقلاني و المذهب المثالي عموما وخاصة كانط الذين فسروا الرياضيات تفسيرا عقليا و هذا بإرجاعها إلى المبادئ العقلية التي يولد الإنسان و هو مزود بها حيث يعتقد كانط بأن الزمان و المكان و هما مفهومان رياضيان ، وبالتالي صورتان قبليتان فطريتان ، والدليل على ذلك أن المكان التجريبي له سمك ومحدود ، بينما المكان الرياضي مستوي و غير متناهي .... لكن موقف هؤلاء المناصرين تعرض لعدة انتقادات نظرا لأنه ينطوي على نقائص أهمها:

-لو كانت المفاهيم الرياضية فطرية كما يدعي هؤلاء الفلاسفة لوجدناها عند الطفل الصغير بطابعها المجرد ، لكن الواقع يؤكد أن الطفل لا يفهم المعاني الرياضية إلا إذا استعان بأشياء محسوسة كالأصابع و الخشيبات ...كما انه لو كانت هذه المفاهيم فطرية في عقل الإنسان ، فلماذا لا يأتي بها دفعة واحدة ؟ مع العلم أن هذه المعاني تتطور الرياضيات عبر العصور التاريخية وهذا بظهور ما يعرف بالهندسة اللاإقليدية المعاصرة التي تختلف عن الهندسة الكلاسيكية الإقليدية و هذا يدل على أن العقل لا يعتبر المصدر الوحيد لها.

إن هذه الانتقادات الموجهة لأنصار الأطروحة هي التي تدفعنا إلى البحث عن حجج و أدلة أخرى للإكثار من إبطالها ودحضها.

ج – إبطال الأطروحة بحجج شخصية شكلا و مضمونا←

إن أنصار النظرية العقلية المثالية قد تطرفوا و بالغوا في تفسيرهم لنشأة الرياضيات بتركيزهم على العقل وحده ، بينما هو عاجز عن إدراك هذه المعاني الرياضية أحيانا ، و أهملوا دور الملاحظة الحسية التي تساهم بدورها في وجود هذه المفاهيم ،، وهذا ما أكده أنصار النظرية التجريبية و المذهب التجريبي عموما و خاصة جون ستيوارت مل الذين يعتقدون بأن الرياضيات مكتسبة عن طريق تجربة الحسية بدليل الاستقراء التاريخي يؤكد بأن تجربة مسح الأراضي كما مارسها قدماء المصريين قد ساعدت على نشوء ما يعرف بالهندسة . كما أن الواقع يؤكد بأن الطبيعة تنطوي على أشكال هندسية بدليل قرص الشمس يوحي لنا بالدائرة ، والجبل بالمثلث لهذا يقول مل " إن النقط والخطوط و الدوائر الموجودة في أذهاننا هي مجرد نسخ للنقط و الخطوط و الدوائر التي نراها في تجربتنا الحسية" ...

حل المشكلة

إذن نستنتج بأن الأطروحة : " إن المفاهيم الرياضية فطرية و بالتالي مصدرها العقل " ، باطلة و بالتالي لا يمكن الأخذ برأي مناصريها لأن الواقع و التاريخ يؤكدان بأن المفاهيم الرياضية نشأت نشأة تجريبية ثم تطورت فيما بعد إلى مفاهيم عقلية مجردة ، لهذا فهذه الأطروحة فاسدة بحجج كافية.

المشكلة الثانية : فلسفة العلوم التجريبية

مقارنة بين الملاحظة العادية و الملاحظة العلمية

طرح المشكلة:

يسعى الإنسان إلى التكيف مع الطبيعة بإعتبارها جزءا منه يهدف ذلك إلى الكشف عن الحقيقة فإذا كان سعيه إلى منفعة يحققها كانت ملاحظته عادية أما إذا كان سعيه الكشف عن الحقيقة كانت ملاحظته علمية ، فما طبيعة العلاقة بين الملاحظتين العلمية و العادية؟ و ما الفرق بينهما؟

محاولة حل المشكلة:

أوجه التشابه:

إن كل من الملاحظتين مشاهدة حسية للظواهر الموجودة فـــي الطبيعة تعكسان قلق الإنسان وفضوله من أجل إدراك هذا العالم وبالتالـــي فهما خاصية إنسانية تميز الإنسان عن باقي المخلوقات الأخـــرى فالرجل العادي والعالم كلاهما تستوقفهما بعض القضايا التي تلفت الانتباه يوميا مثال : سقوط الأمطار،أو تعاقب الليل و النهار...،وكلاهما يهدف إلى تحقيق المعرفة يقول أرسطو :" من فقد حاسة فقد، فقد معرفة."

أوجه الاختلاف:

إن وجود أوجه تشابه بين الملاحظتين العادية و العلمية لا يعني غياب إختلاف فالملاحظة العلمية تتميز بالدقة والتحليل والبرهنة والوضوح بإعتبارها متعمقة,تتضمن تدخلا إيجابيا للعقل لإدراك العلاقات التي تقوم بين الوقائع التـــي تنتمي لظاهرة محل دراسة, الباحث عندما يلاحظ ظاهـــــرة لا ينظر إليها كما تتجلى في شعوره والصورة التي تحملها إليه حواسه بل يوجهها عقله وحسه باحثا عن أسبابها وخصائصها كما حدث مع نيوتن في ملاحظته لظاهرة سقوط التفاحة ، في حين أن الملاحظـــة العادية مؤقتة لا تسعى للوصول إلى الأسباب الحقيقية للظواهر فهي عفوية سطحية "ذلك أن ملايين الناس لاحظوا ظاهرة سقوط التفاحة و لكن ذلك لم يحرك فضولهم للبحث عن ماهية الجاذبية،كما أن اللغة التـــي تعتمدها الملاحظة العلمية رمزية كمية نعبر عنا بالقوانين في حين أن لغـــة الملاحظة العادية لغة وصفية لا ترقى إلى مستوى الظاهرة كما هي.و الملاحظة العلمية هي موضوعية هدفها إنشاء الفرض العلمي بإعتبارها خطوة هامة من خطوات المنهج التجريبـي في حين أن الملاحظة العادية ليس لها غايات نظرية وهي تعتمد العاطفة والشعور والميول أقرب إلى الذاتية منها إلى الموضوعية.مثلا فالإنسان العادي ينظر إلى الغراب أنه مصدر تشاؤم و ليس على أنه كائن حي من صنف الطيور.

أوجه التداخل:

إن العلاقة بين الملاحظة العادية والملاحظة العلمية هي علاقة دافعية يعكسها الفضول الناتج عن الملاحظة العادية وما تاريخ العلم إلا دليل على ذلك فكثير من العلماء كانت ملاحظتهم الأولـــى عادية ولكنها وصلت إلى مستوى الملاحظة العلمية .فنيوتن عند سقوط التفاحة المرة الأولـى كانت ملاحظته عادية ولكن عند إمعان النظر والبحث عن الأسباب الحقيقية أدت به إلى إكتشاف الجاذبية.

و حسب رأيي الشخصي تعتبر الملاحظة العادية هي المنطلق أو الأساس الرئيسي للملاحظة العلمية و الملاحظة العادية يتم إطفاء عليها الجانب العلمي و تصبح منظمة عن طريق الملاحظة العلمية.

حل المشكلة:

رغم الاختلاف القائم بين الملاحظة العلمية والملاحظة العادية إلا أنهما يعكســان تأقلم الإنسان وتكيفه مع الطبيعة وسعيه الدائم إلى اكتشاف الحقيقة

هل يمكن إخضاع المادة الحية للمنهج التجريبي على غرار المادة الجامدة ؟ هل يمكن التجريب في البيولوجيا في ظل العوائق المطروحة؟

طرح المشكلة : تختلف المادة الحية عن الجامدة من حيث طبيعتها المعقدة ، الأمر الذي جعل البعض يؤمن أن تطبيق خطوات المنهج التجريبي عليها بنفس الكيفية المطبقة في المادة الجامدة متعذرا ، و يعتقد آخرون أن المادة الحية كالجامدة من حيث مكوناتها مما يسمح بإمكانية إخضاعها للدراسة التجريبية ، فهل يمكن فعلا تطبيق المنهج التجريبي على المادة الحية على غرار المادة الجامدة ؟

محاولة حل المشكلة:

-1أ- الاطروحة :يرى البعض ، أنه لا يمكن تطبيق المنهج التجريبي على الظواهر الحية بنفس الكيفية التي يتم فيها تطبيقه على المادة الجامدة ، إذ تعترض ذلك جملة من الصعوبات و العوائق ، بعضها يتعلق بطبيعة الموضوع المدروس ذاته و هو المادة الحية ، و بعضها الأخر إلى يتعلق بتطبيق خطوات المنهج التجريبي عليها.

-1ب- الحجة : و يؤكد ذلك ، أن المادة الحية – مقارنة بالمادة الجامدة – شديدة التعقيد نظرا للخصائص التي تميزها ؛ فالكائنات الحية تتكاثر عن طريق التناسل للمحافظة على النوع و الاستمرار في البقاء . ثم إن المحافظة على توازن الجسم الحي يكون عن طريق التغذية التي تتكون من جميع العناصر الضرورية التي يحتاجها الجسم . كما يمر الكائن الحي بسلسلة من المراحل التي هي مراحل النمو ، فتكون كل مرحلة هي نتيجة للمرحلة السابقة و سبب للمرحلة اللاحقة . هذا ، و تعتبر المادة الحية مادة جامدة أضيفت لها صفة الحياة من خلال الوظيفة التي تؤديها ، فالكائن الحي يقوم بجملة من الوظائف تقوم بها جملة من الأعضاء ، مع تخصص كل عضو بالوظيفة التي تؤديها و إذا اختل العضو تعطلت الوظيفة و لا يمكن لعضو آخر أن يقوم بها . و تتميز الكائنات الحية – أيضا – بـالوحدة العضوية التي تعني أن الجزء تابع للكل و لا يمكن أن يقوم بوظيفته إلا في إطار هذا الكل ، و سبب ذلك يعود إلى أن جميع الكائنات الحية – باستثناء الفيروسات – تتكون من خلايا.

بالإضافة إلى الصعوبات المتعلقة بطبيعة الموضوع ، هناك صعوبات تتعلق بالمنهج المطبق و هو المنهج التجريبي بخطواته المعروفة ، و أول عائق يصادفنا على مستوى المنهج هو عائق الملاحظة ؛ فمن شروط الملاحظة العلمية الدقة و الشمولية و متابعة الظاهرة في جميع شروطها و ظروفها و مراحلها ، لكن ذلك يبدو صعبا ومتعذرا في المادة الحية ، فلأنها حية فإنه لا يمكن ملاحظة العضوية ككل نظرا لتشابك و تعقيد و تداخل و تكامل و ترابط الأجزاء العضوية الحية فيما بينها ، مما يحول دون ملاحظتها ملاحظة علمية ، خاصة عند حركتها أو أثناء قيامها بوظيفتها . كما لا يمكن ملاحظة العضو معزولا ، فالملاحظة تكون ناقصة غير شاملة مما يفقدها صفة العلمية ، ثم إن عزل العضو قد يؤدي إلى موته ، يقول أحد الفيزيولوجيين الفرنسيين : « إن سائر أجزاء الجسم الحي مرتبطة فيما بينها ، فهي لا تتحرك إلا بمقدار ما تتحرك كلها معا ، و الرغبة في فصل جزء منها معناه نقلها من نظام الأحياء إلى نظام الأموات .»

و دائما على مستوى المنهج ، هناك عائق التجريب الذي يطرح مشاكل كبيرة ؛ فمن المشكلات التي تعترض العالم البيولوجي مشكلة الفرق بين الوسطين الطبيعي و الاصطناعي ؛ فالكائن الحي في المخبر ليس كما هو في حالته الطبيعية ، إذ أن تغير المحيط من وسط طبيعي إلى شروط اصطناعية يشوه الكائن الحي و يخلق اضطرابا في العضوية و يفقد التوازن.

و معلوم أن التجريب في المادة الجامدة يقتضي تكرار الظاهرة في المختبر للتأكد من صحة الملاحظات والفرضيات ، و إذا كان الباحث في ميدان المادة الجامدة يستطيع اصطناع و تكرار الظاهرة وقت ما شاء ، ففي المادة الحية يتعذر تكرار التجربة لأن تكرارها لا يؤدي دائما إلى نفس النتيجة ، مثال ذلك أن حقن فأر بـ1سم3 من المصل لا يؤثر فيه في المرة الأولى ، و في الثانية قد يصاب بصدمة عضوية ، و الثالثة تؤدي إلى موته ، مما يعني أن نفس الأسباب لا تؤدي إلى نفس النتائج في البيولوجيا ، و هو ما يلزم عنه عدم إمكانية تطبيق مبدأ الحتمية بصورة صارمة في البيولوجيا ، علما أن التجريب و تكراره يستند إلى هذا المبدأ.

و بشكل عام ، فإن التجريب يؤثر على بنية الجهاز العضوي ، ويدمر أهم عنصر فيه وهو الحياة.

و من العوائق كذلك ، عائق التصنيف و التعميم ؛ فإذا كانت الظواهر الجامدة سهلة التصنيف بحيث يمكن التمييز فيها بين ما هو فلكي أو فيزيائي أو جيولوجي وبين أصناف الظواهر داخل كل صنف ، فإن التصنيف في المادة الحية يشكل عقبة نظرا لخصوصيات كل كائن حي التي ينفرد بها عن غيره ، ومن ثـمّ فإن كل تصنيف يقضي على الفردية ويشوّه

طبيعة الموضوع مما يؤثر سلبا على نتائج البحث.
وهذا بدوره يحول دون تعميم النتائج على جميع أفراد الجنس الواحد ، بحيث أن الكائن الحي لا يكون هو هو مع الأنواع الأخرى من الكائنات ، ويعود ذلك إلى الفردية التي يتمتع بها الكائن الحي.
-1جـ- النقد : لكن هذه مجرد عوائق تاريخية لازمت البيولوجيا عند بداياتها و محاولتها الظهور كعلم يضاهي العلوم المادية الأخرى بعد انفصالها عن الفلسفة ، كما أن هذه العوائق كانت نتيجة لعدم اكتمال بعض العلوم الاخرى التي لها علاقة بالبيولوجيا خاصة علم الكيمياء .. و سرعان ما تـمّ تجاوزها .
-2أ- نقيض الأطروحة : وخلافا لما سبق ، يعتقد البعض أنه يمكن إخضاع المادة الحية إلى المنهج التجريبي ، فالمادة الحية كالجامدة من حيث المكونات ، وعليه يمكن تفسيرها بالقوانين الفيزيائية- الكميائية أي يمكن دراستها بنفس الكيفية التي ندرس بها المادة الجامدة . ويعود الفضل في إدخال المنهج التجريبي في البيولوجيا إلى العالم الفيزيولوجي (كلود بيرنار) متجاوزا بذلك العوائق المنهجية التي صادفت المادة الحية في تطبيقها للمنهج العلمي.
-2ب- الأدلة : و ما يثبت ذلك ، أنه مادامت المادة الحية تتكون من نفس عناصر المادة الجامدة كالأوكسجين و الهيدروجين و الكربون و الآزوت و الكالسيوم و الفسفور ... فإنه يمكن دراسة المادة الحية تماما مثل المادة الجامدة.
هذا على مستوى طبيعة الموضوع ، أما على مستوى المنهج فقد صار من الممكن القيام بالملاحظة الدقيقة على العضوية دون الحاجة إلى فصل الأعضاء عن بعضها ، أي ملاحظة العضوية وهي تقوم بوظيفتها ، و ذلك بفضل ابتكار وسائل الملاحظة كالمجهر الالكتروني و الأشعة و المنظار...
كما أصبح على مستوى التجريب القيام بالتجربة دون الحاجة إلى إبطال وظيفة العضو أو فصله ، و حتى و إن تـمّ فصل العضو الحي فيمكن بقائه حيا مدة من الزمن بعد وضعه في محاليل كيميائية خاصة.
-2جـ- النقد : ولكن لو كانت المادة الحية كالجامدة لأمكن دراستها دراسة علمية على غرار المادة الجامدة ، غير أن ذلك تصادفه جملة من العوائق و الصعوبات تكشف عن الطبيعة المعقدة للمادة الحية . كما انه إذا كانت الظواهر الجامدة تفسر تفسيرا حتميا و آليا ، فإن للغائية اعتبار و أهمية في فهم وتفسير المادة الحية ، مع ما تحمله الغائية من اعتبارات ميتافيزيقية قد لا تكون للمعرفة العلمية علاقة بها.
-3التركيب : و بذلك يمكن القول أن المادة الحية يمكن دراستها دراسة العلمية ، لكن مع مراعاة طبيعتها وخصوصياتها التي تختلف عن طبيعة المادة الجامدة ، بحيث يمكن للبيولوجيا أن تستعير المنهج التجريبي من العلوم المادية الأخرى مع الاحتفاظ بطبيعتها الخاصة ، يقول كلود بيرنار : » لابد لعلم البيولوجيا أن يأخذ من الفيزياء و الكيمياء المنهج التجريبي ، مع الاحتفاظ بحوادثه الخاصة و قوانينه الخاصة.«
<u>حل المشكلة:</u> وهكذا يتضح أن المشكل المطروح في ميدان البيولوجيا على مستوى المنهج خاصة ، يعود أساسا إلى طبيعة الموضوع المدروس و هو الظاهرة الحية ، والى كون البيولوجيا علم حديث العهد بالدراسات العلمية ، و يمكنه تجاوز تلك العقبات التي تعترضه تدريجيا.

هل يمكن تفسير الظواهر الحية تفسيرا غائيا ؟

<u>طرح المشكلة :</u>
إن موضوع البيولوجيا هو الظواهر الحية ، التي تقوم بمجموعة من الوظائف تؤديها مجموعة من الاعضاء . وماهو ملاحظ ذلك التوافق الموجود بين تركيب العضو والوظيفة التي يقوم بها ، وهو ما جعل البعض يعتقد ان وظيفة العضو الحي هي الغاية التي جاء من أجلها ، مما يفترض الاخذ بالتفسير الغائي في البيولوجيا ، لكن هل التفسير الغائي كافٍ لفهم الظواهر الحية ؟ وهل هو تفسير مشروع من وجهة نظر الروح العلمية ؟
<u>محاولة حل المشكلة:</u>
-1أ- الاطروحة : يرى البعض ، انه لا يمكن فهم وتفسير الظواهر البيولوجية وتركيب الاعضاء الحية الا بمعرفة الغايات التي جاءت من أجلها ، حيث ان كل عضو وكل جهاز انما جاء من أجل غاية معينة هي الوظيفة التي يؤديها .
مما يعني التسليم بأن الوظيفة اسبق من العضو ؛ فالعين خلقت للإبصار والاذن للسمع ، والجهاز التنفسي خلق من اجل مد الجسم بطاقة الاحتراق ، والجهاز الهضمي من اجل تحويل المادة الغذائية الى احماض امينية .. وكل ذلك من اجل غاية اعظم هي المحافظة على توازن الجسم الحي.
-1ب- الحجة : وما يثبت ذلك ، ما تبدو عليه الاعضاء من تركيب محكم ينسجم مع الوظائف التي تقوم بها ، واذا اختل العضو تعطلت الوظيفة ولا يمكن لعضو آخر أن يقوم بها ، كما يتجلى في اختصاص بعض الاعضاء ببعض الوظائف وعمل هذه الاعضاء ، بحيث يتحقق من عملها انتظام داخلي في العضوية كلها .

-1جـ النقد : لكن التفسير بالغايات هو في حقيقة جواب عن السؤال ((لماذ ؟)) وهو سؤال فلسفي ، مما يعني ان التفسير الغائي يقحم اعتبارات فلسفية ميتافيزيقية لا علاقة للعلم بها ، وهذا يتناقض مع الروح العلمية التي تتطلب التفسير الوضعي الذي يفسر الظاهرة بظاهرة اخرى معلومة ، ويتناقض ثانيا مع هدف العلم الذي ينطلق من المعلوم لكشف المجهول وليس العكس .

-2أ- نقيض الاطروحة : وبخلاف ذلك ، يرى انصار الالية ان التفسير الغائي ليس مشروعا من الناحية العلمية ، حيث لا يمكن فهم الظواهر الحية الا اذا فسرناه بما هو معلوم ، أي بردها الى قوانين الفيزياء والكيمياء ، واعتبار الظاهرة الحية ظاهرة جامدة تعمل بصورة آلية وتخضع لمبدا الحتمية .

وهذا يعني ان العضو اسبق من الوظيفة ، فالطائر يطير لأن له جناحان والانسان يبصر لأن له عينان .. وان التوافق بين العضو والوظيفة تــمّ " صدفة " ، فالعضو مر بمراحل من التطور ولم صادف الوظيفة التي يقوم بها توقف عن التطور .

-2ب- الحجة : وما يؤكد ذلك ، أنه من الناحية الكيميائية أن المادة الحية تعتمد على نفس العناصر التي تتكون منها المادة الجامدة ، فالأكسجين يدخل في تركيب الجسم بنسبة 70% والكربون بنسبة 18% والهيدروجين بنسبة 10% وكذا الازوت والكالسيوم والفسفور بنسب متفاوتة .. ومادام الامر كذلك يمكن تفسيرها بنفس القوانين التي نفسر بها المادة الجامدة.

ثم ان عمليتي التنفس والهضم ليسا الا تفاعلين كيميائيين لا يختلفان عن التفاعلات الكيميائية التي تحدث داخل المختبر.

ومن الناحية الفيزيائية ، يمكن تطبيق قوانين الفيزياء على الظواهر الحية ، من ذلك مثلا قوانين الميكانيك بالنسبة الى القلب ، فهذا الاخير لا يختلف في عمله اثناء الدورة الدموية الصغرى والكبرى عن محرك السيارة.

كما ينطبق مبدا الحتمية على الظواهر الحية بنفس الصورة الصارمة التي ينطبق بها على المادة الجامدة ، من ذلك مثلا انتظام الحرارة في الجسم الذي يتم آليا مهما اختلفت الظروف المناخية ، فعندما تنخفض الحرارة في المحيط الخارجي يفرز الجسم شحنة من مادة الادرينالين في الدم فتنشط عملية التأكسد وترتفع حرارة العضوية ، ويحدث العكس بصفة آلية عندما ترتفع حرارة المحيط الخارجي . كما نجد الارتباط الآلي بين مختلف الوظائف ، ففي الهضم مثلا نجد سلسلة من الوظائف تبدا بوظيفة الاسنان ثم وظيفة اللعاب ثم وظيفة الإنزيمات او خمائر الهضم الى ان تتحول المادة الغذائية الى سائل.

-2جـ النقد : في الحقيقة ليس صحيحا ان المادة الحية مماثلة للمادة الجامدة من حيث التركيب كما يزعم الآليون ، فمن بين 92 عنصرا تتكون منها المادة الحية تختلف عن المادة الجامدة في 14 عنصرا ، ولو كانتا متماثلتان لأمكن تطبيق المنهج التجريبي على الظواهر الحية بنفس السهولة التي تم تطبيقه على المادة الجامدة ، لكن ذلك صادفته صعوبات وعوائق تكشف عن الطبيعة المعقدة للمادة الحية.

كما نجد في موقف الآليين تناقضا ، ففي الوقت الذي يدعون فيه الى استبعاد التفسير الغائي باعتباره يتناقض مع روح العلم ، نجدهم يفسرون التوافق بين تركيب العضو ووظيفته بـ " الصدفة " ، والتفسير بالصدفة لا يقبله العلم ويرفضه العقل ، لأن الصدفة – كما قال بوانكاري – مقياس جهلنا.

-3التركيب : ان التفسير الغائي تفرضه طبيعة الكائن الحي ، ذلك لأن الظواهر الحية يسود اجزائها نوع من التكامل يظهر في صورة فكرة موجهة او غاية محددة ، وهي في ذات الوقت يمكن ان تنطبق عليها قوانين الفيزياء والكيمياء على غرار المادة الجامدة ، لذلك فالتفسير الغائي والالي كليهما ضروريان لفهم النشاط الحيوي.

<u>حل المشكلة :</u> وهكذا يتضح ، أن التفسير الغائي مشروعا متى بقي الباحث في اطار الظواهر الملاحَظَة ، ولم يتجاوز الى طلب اسبابها الميتافيزيقية.

أثبت صحة الأطروحة القائلة: يمكن تطبيق المنهج التجريبي على الظواهر الحية :

الإجابة على السؤال الثاني:

- أثبت بالبرهان صحة الأطروحة القائلة: «يمكن تطبيق المنهج التجريبي على الظواهر الحية».

1 – مرحلة فهم السؤال:

أ – التحليل الاصطلاحي:

- تطبيق المنهج التجريبي: المنهج العلمي المعروف في العلوم الفيزيائية والذي يعتمد على مراحل ثلاثة وهي: الملاحظة، الفرضية، التجربة.
- الظواهر الحية: الظواهر البيولوجية، أو الكائنات الحية التي تقوم بوظائف حيوية كالنمو والحركة والتغذية والتكاثر.
- إمكانية تطبيق المنهج التجريبي ≠ صعوبة تطبيقه على الكائنات الحية.

ب – التحليل المنطقي:

- السؤال عبارة عن أطروحة وهي: **«إمكانية تطبيق المنهج التجريبي على الظواهر البيولوجية»**.

والمطلوب: هو الدفاع عن هذه الأطروحة.

المشكلة: كيف يمكن إثباتها بحجج؟ والأخذ برأي مناصريها؟

الطريقة: استقصاء بالوضع.

جـ – عناصر طريقة الاستقصاء بالوضع:

1 – طرح الإشكالية: الدفاع عن رأي يبدو غير سليم.

2 – محاولة حل الإشكالية: 1) – عرض منطق الأطروحة (الموقف).

2) – نقد خصوم الأطروحة.

3) – الدفاع عنها بحجج شخصية.

3 – حل الإشكالية: التأكيد على مشروعية الدفاع.



2 – مرحلة التصميم المنهجي للسؤال:

المحطات		(الغرض منها)	النقاط
1 – طرح الإشكالية	–الفكرة الشائعة –نقيضها –طرح المشكلة	– لقد شاع بين الفلاسفة أن هناك صعوبة في تطبيق المنهج التجريبي على الكائنات الحية، لكن هناك من يعتقد بأنه يكمن تطبيق المنهج العلمي على الظواهر البيولوجية، فكيف يمكن الدفاع عن هذه الأطروحة؟ والأخذ برأي أصحابها؟	04
2 – محاولة حل الإشكالية	1 –الموقف والمسلمات والحجج	– يرى بعض الفلاسفة ومن بينهم (كلود بيرنار) بأنه يمكن تطبيق المنهج التجريبي على الظواهر الحية، وقد اعتمدوا على حجج أهمها: – يمكن تجاوز العوائق والتجريب على الكائنات الحية، وهذا نتيجة للتقدم العلمي والتقني حيث استطاع العلماء أن يقوموا بعدة تجارب...	04
	2–نقد خصوم الأطروحة	– إن هذه الأطروحة لها خصوم وهم الفلاسفة الذين يرون بأن هناك صعوبة في تطبيق المنهج التجريبي على الظواهر الحية لأن هناك عوائق... لكن رغم هذه الصعوبات التي واجهت العلماء إلا أن التقدم العلمي والتكنولوجي الذي شهده العصر الحديث ساعدهم على تجاوزها واكتشاف خفايا الظواهر الحية...	04
		الاندماج فيها (الوضعية الإدماجية)	
	3 – الدفاع عنها بحجج شخصية والاستئناس بمذاهب	– يمكن الدفاع عن الأطروحة الأولى بحجج جديدة. – لابد من أن تكون الدراسة العلمية للظواهر الحيوية دراسة فيزيائية كيميائية، فعملية التنفس ترتد في النهاية إلى تأكسدات خاصة بالخلايا، وهذا طبقه (كلود بيرنار) في كتابه مدخل لدراسة الطب التجريبي.	04
3 – حل الإشكالية		– إذن نستنتج بأن الأطروحة القائلة: **«إمكانية التجريب في البيولوجيا»** صحيحة.	04

3 – مرحلة تحرير الموضوع الفلسفي:

* إن المعارف التي تطمح إلى تطبيق المنهج التجريبي لاشك أنها تسعى من وراء ذلك إلى الالتحاق بركب العلوم وبلوغ مراتبها، وهو المنهج الذي استخدمته في البداية العلوم التجريبية في المادة الجامدة كالفيزياء والكيمياء، والذي ساعدها على الازدهار والتقدم، لهذا حاولت العلوم المبتدئة في الطموح إلى هذا الهدف كعلوم المادة الحية أو البيولوجيا التي تدرس الظواهر الحية التي تقوم بوظائف حيوية كالإنسان والحيوان والنبات أن تستثمر خبرات العلوم السابقة وتقلدها في تطبيق المنهج العلمي، لقد شاع بين الفلاسفة أن هناك صعوبة في تطبيق المنهج التجريبي على الكائنات الحية، لكن هناك من يعتقد بأنه يمكن تطبيق هذا المنهج العلمي على هذه الظواهر، لهذا نتساءل: **كيف يمكن الدفاع عن هذه الأطروحة؟ وهل يمكن إثباتها بحجج، وبالتالي الأخذ بأي مناصريها؟**

يرى بعض الفلاسفة وخاصة (كلود بيرنار) بأنه يمكن تطبيق المنهج التجريبي على الظواهر الحية وبالتالي تجاوز الصعوبات التي واجهت العلماء في دراستهم لهذه الظواهر دراسة علمية موضوعية، وقد اعتمدوا على عدة حجج أهمها:

– استثمار طريقة التجريب الموجودة في المادة الجامدة، حيث استطاع أن يكيفها في دراسة المادة الحية مع الحفاظ على خصوصية هذه الظواهر، حيث يقول: «**لابد لعلم البيولوجيا أن يأخذ المنهج التجريبي من العلوم الفيزيائية والكيميائية، ولكن مع الاحتفاظ بحوادثه الخاصة..**».

– إن التقدم العلمي والتطور التكنولوجي الذي عرفه القرن الماضي ساعد العلماء على القيام بالملاحظات والتجارب العلمية، وهذا باستعمال الآلات والوسائل التقنية كالمنظار الطبي... وأهم هذه التجارب / تجارب التهدم: وتقوم على قطع واستئصال أعضاء الكائن الحي قصد التعرف على وظيفتها وتأثيرها على بقية الأعضاء.



- تجارب تقوم على تغيير نظام الغذاء كتجربة (كلود بيرنار) حول بول الأرانب، حيث بين بأن المادة الحية تخضع لمبدأ الحتمية كالظواهر الجامدة، وبالتالي يمكن دراستها دراسة تجريبية، وتفسيرها تفسيرًا سببيًا للوصول إلى القوانين التي تتحكم فيها: «**جميع الحيوانات الآكلة العشب إذا ما فرغت بطونها تغذت على المواد المدخرة في أجسامها وهي عبارة عن بروتينات**».

- إن خصائص المادة الحية لا يمكن معرفتها إلا بعلاقتها مع خصائص المواد الأخرى لأن في العضويات المركبة ثلاثة أنواع من الأجسام وهي: الأجسام البسيطة كيميائيا، والمبادئ المباشرة غير العضوية التي تدخل كعناصر مؤلفة في تكوين الأجسام الحية، والعناصر التشريحية المنظمة التي تعرف النظام والحياة، وهذه الفئات الثلاث قادرة على أن تعطي عمليات فيزيائية كيميائية تحت تأثير منبهات خارجية كالحرارة والضوء...

لكن هذه الأطروحة ظهر لها خصوم وهم الفلاسفة الذين يرون بان هناك صعوبة في تطبيق المنهج التجريبي على الظواهر الحية، لأن هناك عوائق واجهت العلماء أهمها:

- طبيعة الموضوع لأن للظواهر البيولوجية خصائص جعلتها تختلف من حيث الطبيعة عن الظواهر الجامدة (الفيزيائية)، حيث تتصف بالنمو والحركة والتغير والتكاثر أي تقوم بوظائف حيوية، كما لها طبيعة معقدة لأن المادة الحية تتكون من مجموعة من الأعضاء تتداخل وتتكامل مع بعضها البعض إلى درجة التعقيد، مما يجعل عملية التحليل أمر صعب، لأن كل عضو هو جزء تابع للكل ويكمل بقية الأعضاء، وإذا عزلناه فإن ذلك يؤدي إلى إفساد طبيعته لذلك يقول الفيلسوف الفرنسي (كوفييني): «**إن سائر أجزاء الجسم الحي مرتبطة فيما بينها، فهي لا**



تستطيع الحركة إلا بقدر ما تتحرك كلها معًا، والرغبة في فصل جزء عن الكلية معناها نقله إلى نظام الذوات الميتة...».

- إن موقف هؤلاء الفلاسفة (الخصوم) ناقص وبالتالي تعرض لانتقادات من بينها: إنهم بالغوا في تفسيرهم للظواهر الحية لأنهم ركزوا على العوائق التي تواجههم في دراسة هذه الظواهر وأهملوا نتائج التقدم العلمي والتطور التكنولوجي، وهذا بظهور وسائل تقنية جيدة ومتقنة خاصة وسائل الملاحظة والتجريب ساعدت العلماء على تجاوز هذه الصعوبات، وبالتالي اكتشاف خفايا الظواهر الحية ودراستها دراسة تجريبية علمية.

كما أن هناك مرونة في تطبيق المنهج التجريبي على الظواهر الحية بدليل أن بعض العلماء عوضوا التجارب العلمية بالملاحظات العلمية، حيث يقول (كلود بيرنار): «**إن للملاحظ والمجرب هدفا واحدا مشتركا وهو إدراك الحوادث وضبطها بالوسائل العلمية الدقيقة**».

يمكن الدفاع عن الأطروحة القائلة بإمكانية التجريب على الظواهر الحية بعدة أدلة جيدة أهمها:

- يجب أن تكون الدراسة العلمية للظواهر البيولوجية دراسة فيزيائية كيميائية، فعملية التنفس ترتد مثلا إلى تأكسدات خاصة بالخلايا، وقد حاول (كلود بيرنار) أن يساعد العلوم البيولوجية على التقدم خاصة في كتابه (مدخل لدراسة الطب التجريبي)، حيث أكد أنه لا يمكن الوصول إلى قوانين وخصائص المادة الحية إلا بتفكيك العضويات الحية، وأن المنهج التجريبي القائم على الحتمية مكن العلماء من إحراز تقدم كبير في هذا الميدان حيث يقول (كلود بيرنار): «**إن إنكار تحليل الكائنات الحية عن طريق التجربة هو إنكار للمنهج التجريبي وإيقاف للعلم**».

إذن نستنتج بان الأطروحة القائلة: «إمكانية تطبيق المنهج التجريبي على الظواهر الحية»، صحيحة لأن وقتنا الراهن أكد بأن العلم ساعد على تطور علم البيولوجيا والدراسات أصبحت موضوعية، وبالتالي يجب الاعتماد على رأي أنصارها والدفاع عنه.

فند أطروحة "بونوف" القائلة: "ليس من الغريب إطلاقا إثبات أن البيولوجيا التحليلية(التشريحية)تقضي عمليا على موضوع دراستها"

<u>طرح المشكلة:</u> إن التطور الذي عرفه المنهج التجريبي في مجال الدراسات البيولوجية في العصر الحديث نتج عنه اعتقاد شائع أن الظاهرة الحية مثل الظواهر الجامدة يمكن إخضاعها للتجريب وفهمها فهما دقيقا ودون أية صعوبة ولا أي مشكلة، إلا أن بعض المفكرين ومن بينهم "بونوف" ذهب إلى إثبات العكس قائلا :" إن البيولوجيا التحليلية تقضي عمليا على موضوع دراستها "وطلب مني إبطال هذه الأطروحة فكيف يمكن لي تحقيق ذلك؟

<u>محاولة حل المشكلة :</u>

1- عرض منطق الأطروحة :

تحليل مقولة بونوف "ليس من الغريب ....دراستها" منطقها يتمثل في الاعتراض على تطبيق المنهج التجريبي على الظواهر الحية

المبررات :طبيعة الظاهرة البيولوجية كونها تتميز بخصائص معقدة ومختلفة على الظواهر الجامدة فنجد صعوبات منها : صعوبة التجريب لأن الظاهرة الحية من طبيعة معقدة ومتشابكة في أجزائها وعناصرها فمن المستحيل عزل عنصر بمفرده لدراسته وحده وأي محاولة للتفكيك والتحليل سيقضي على الظاهرة الحية نفسها فتعطل وظيفتها وتتوقف حياتها يقول كوفي :"إن سائر أجزاء الجسم الحي مرتبطة فيما بينها فهي لا تستطيع الحركة بقدر ما تتحرك كلها معا والرغبة في فصل جزء من الكتلة معناها نقله إلى نظام الذوات الميتة ومعناها أيضا تبديل ماهيته تبديلا تاما " مثال القيام بعملية جراحية على القلب.

2- إبطال الأطروحة بحجج شخصية :

إن الذين قللوا من أهمية الدراسات العلمية في مجال البيولوجيا بحجة صعوبة التجريب على الظاهرة الحية موقف فيه مبالغة سلبية وصلت إلى حد النفي لكل دراسة تجريبية ممكنة .إلا أن التطور الذي عرفته العلوم البيولوجية بعد اكتشاف الوسائل والأجهزة والتقنيات العلمية المتطورة وظهور التخصصات في مجال" بيولوجيا الإنسان والحيوان والنبات "استطاع العلماء تدليل هذه الصعوبات وتجاوزها ،وخير دليل على ذلك العالم البيولوجي "كلود بيرنارد"الذي يعود له الفضل في إدخال المنهج التجريبي إلى البيولوجيا ،وقام بتجارب علمية حقق نجاحات واسعة منها :تجربته على البنكرياس ،ومن بعده أيضا العالم "باستور"وتجاربه البارعة على البيكتيريا .، كما أ ن الطب الحديث في ميدان "زراعة الأعضاء"والقيام ببتر الأعضاء من جسم الكائن الحي ووضعها في سائل بغرض بقائها حية ثم نقلها إلى جسم آخر بعد فحوصات دقيقة.

3- نقد أنصار الأطروحة :

تعتبر النزعة الإحيائية في البيولوجيا (هنري برغسون ،بونوف،أرسطو)..... هؤلاء الفلاسفة بنزعتهم الفلسفية الروحانية أنكروا الدراسة التجريبية على الظواهر الحية واستبعدوا فكرة إخضاعها لمبدأ الحتمية والتجريب مبررين ذلك على أنها ظواهر فيها "الروح" كغاية تجعلها حية ،إلا أن هذا التفسير الميتافيزيقي مؤسس على اعتبارات ذاتية وغامضة بعيدة عن التفسيرات العلمية الموضوعية ولعل هذا السبب هو الذي جعل الدراسات البيولوجية تتراجع.

<u>حل المشكلة :</u> نستنتج في الأخير أن الأطروحة القائلة "ليس من الغريب ....دراستها " أطروحة فاسدة ولا يمكن الأخذ برأي مناصريها

<u>المشكلة الثالثة : فلسفة العلوم الإنسانية :</u>

هل يمكن إخضاع الظاهرة الإنسانية للتجريب ؟

<u>طرح المشكلة:</u>

تعتبر الظواهر الطبيعية من أكثر الظواهر استعمالا التجريب وبقدر ما تتعقد الظاهرة أكثر بقدر ما يصعب التجريب عليها ومن الأكثر الظواهر تعقيدا الظاهرة الإنسانية فمادام الإنسان يتأثر ويؤثر في الآخرين وهو بذلك يتغير من حال إلى حال آخر ولا يبقى حول وتيرة واحدة وحولها ظهر خلال حاد بين المفكرين والفلاسفة موقف يرى أن العلوم الإنسانية بإمكانها أن تخضع إلى التجريب والبعض الآخر يرى باستحالة التجريب على العلوم الإنسانية والإشكالية المطروحة هل يمكن إخضاع الظاهرة الإنسانية إلى التجريب ؟

<u>محاولة حل المشكلة :</u>

أ - الأطروحة : عرض منطوق المذهب الأول وذكر بعض ممثليه

يمكن إخضاع الظاهرة الإنسانية للتجريب وتمثله كل من مالك بن النبي وابن خلدون حيث ذهبوا بالقول إن التجربة أمر ممكن على الظاهرة الإنسانية فهي جزء من الظاهرة الطبيعية ثم سهولة التجربة عليها ودراسة هذه الظاهرة دراسة العلمية ودليلهم على ذلك إن هناك الكثير من الدراسات النفسية والاجتماعية والتاريخية فالدراسة تدل على ومن ثم يستعمل التجربة وهي دراسات علمية خالية من الذاتية وهذا ما نجده عند ابن خلدون والمالك بن النبي وكذلك إن الملاحظة أمرممكن في الظاهرة الإنسانية لأنها ليست نفس الملاحظة المستعملة في الظواهر الطبيعية الأخرى فالملاحظة المستعملة هنا هي ملاحظة غير مباشرة بمعنى أن الباحث يعود إلى الآثار المادية والمعنوية التي لها صلة بالظاهرة المدروسة كذلك إن التجريب في العلوم الإنسانية يختلف عنه في العلوم الطبيعية ففي هاته العلوم يكون التجريب اصطناعي لكن في العلوم الإنسانية فيكون حسب ما تحتويه الظاهرة فالمثل الحوادث التاريخية يكون التجريب عليها عن طريق دراسة المصادر التاريخية الخاصة بهذه الظاهرة وتحليلها وتركيبها إضافة إلى هذا المبدأ السببي المتوفر في الظاهرة الإنسانية لأنها لا تحدث بدون سبب بمعناه أنها ظواهر غير قابلة للمصادفة مثلا سبب حدوث الثورة الجزائرية الاستعمار الذي يقيد الحريات أما مبدأ الحتمية فهو نسبي في هذه العلوم لأنها اليوم كيفية وليست كمية وتعدم

وجود مقياس دقيق ومن الصعب أن يقف العالم موقف حياديا في العلوم الإنسانية ولكن هذا لا يعني انه لاستطيع أن يتحرر من أهوائه ورغباته والواقع

النقد شكلا ومضمونا :

شكلا : إما أن تكون الظاهرة الإنسانية تجريبية أو لا تجريبية

مضمونا : مهما حاولت العلوم الإنسانية تحقيق نتائج إلى أنها تبقى تفتقر إلى اليقين والدقة لان القياس أمر صعب التحقيق عليها إضافة إلى تدخل ذات الباحث في التفسير.

ب - نقيض الأطروحة : عرض منطوق المذهب الثاني وذكر بعض ممثليه :

استحالة التجريب على الظواهر الإنسانية يرى أنصار هذا التجريب غير ممكن على الظواهر الإنسانية لان الظواهر لا يمكن دراستها دراسة علمية فهي ترفض كل تطبيق تجريبي نظرا لطبيعة موضوعها وتمييزها بالتعقيد مستدلين على ذلك بأدلة والحجج أن العلوم الإنسانية تختص بالظواهر التي تتعلق بدراسة الإنسان فقط وبالتالي يكون الإنسان دارس ومدروس في نفس الوقت وهذا أمر صعب فهي علوم لا تتوفر على الموضوعية نظرا إلى طغيان التفسيرات الذاتية الخاصة بميول ورغبات الإنسان وهذا يؤدي إلى عدم الإقرار في حقيقة الموضوع ومن ثم تكون الملاحظة والتجربة أمرا غير ممكن في العلوم الإنسانية لان ظواهرها مرتبطة بزمان والمكان عدم تكرار التجربة يجعلها مستحيلة في هذه العلوم فهي ظواهر متغيرة ومعقدة وغير قابلة للتجزيء إضافة إلى هذه العوائق هناك عوائق أخرى تتمثل في تدخل معتقدات وتقاليد المجتمع في شخصية الباحث مما يجعه مقيد بها فعلوم المادة تختلف عن علوم الإنسانية نظرا لعدم تكرار الظاهرة الإنسانية وفي نفس الوقت وفقا للشروط والظروف المحددة هذا ما جعل صعوبة الدقة في التنبؤ لأنه إذا ما تمكن من ذلك استطاع أن يؤثر على هذه الظواهر لإبطال حدوثها أو على الأقل التأكد من حدوثها إن تعقد الظاهرة الإنسانية وتشابكها أدى إلى استحالة إخضاعها للمبدأ الحتمية وبالتالي صعوبة التنبؤ بما سيحدث في المستقبل.

النقد شكلا ومضمونا :

شكلا : إما أن تكون الظاهرة الإنسانية تجريبية أو لا تجريبية لكنها ليست تجريبية إذن فهي تجريبية

مضمونا : لكن التجريب ممكن على الظواهر الإنسانية وذلك لان العلوم الطبيعية تختلف عن العلوم الإنسانية من خلال الموضوع والمنهج.

ج - التركيب:

إن الظاهرة الإنسانية يمكن إخضاعها إلى التجريب لكن المفهوم يختلف عن العلوم الطبيعية وإذا كان المنهجان يختلفان في الخطوات فإنهما يتفقان في النتائج

الموقف الشخصي : يمكن تجريب على الظواهر الإنسانية لكن بمفهوم منسجم وطبيعتها.

<u>حل المشكلة :</u>

ما نستنتجه مما سبق /إن التجريب ممكن على العلوم الإنسانية لكن هناك بعض العوائق وذلك راجع إلى المنهج أو الموضوع بحد ذاته بحد ذاته.

هل للتاريخ مقعدا بين العلوم الأخرى ؟

<u>طرح المشكلة :</u>

إ ن العلوم الإنسانية هي مجموع الاختصاصات التي تهتم بدراسة مواقف الإنسان وأنماط سلوكه , وبذلك فهي تهتم بالإنسان , من حيث هو كائن ثقافي , حيث يهتم علم النفس بالبعد الفردي في الإنسان ويهتم علم الاجتماع بالبعد الاجتماعي , ويهتم التاريخ بالبعدين الفردي والاجتماعي معا لدى الإنسان , فالتاريخ هو بحث في أحوال البشر الماضية في وقائعهم وأحداثهم وظواهر حياتهم وبناء على هذا فإن الحادثة التاريخية تتميز بكونها ماضية ومن ثمة فالمعرفة التاريخية معرفة غير مباشرة لا تعتمد على الملاحظة ولا على التجربة الأمر الذي يجعل المؤرخ ليس في إمكانه الانتهاء إلى وضع قوانين عامة والعلم لا يقوم إلا على قوانين كلية وعلى هذا الأساس فهل هذه الصعوبات تمنع التاريخ من أن يأخذ مكانه بين مختلف العلوم الأخرى ؟ أو بمعنى آخر هل خصوصية الحادثة التاريخية تمثل عائقا أمام تطبيق الأساليب العلمية في دراستها ؟

<u>محاولة حل المشكلة :</u>

الأطروحة الأولى :التاريخ ليس علما وحوادثه لا تقبل الدراسة العلمية:

يذهب بعض المفكرين إلى أن الحوادث التاريخية لا تخضع للدراسة العلمية لأن الخصائص التي تقوم عليها الحادثة التاريخية تمثل عائقا أمام تطبيق الأساليب العلمية في دراستها , ومن هذه الخصائص أن الحادثة التاريخية حادثة

إنسانية تخص الإنسان دون غيره من الكائنات , واجتماعية لأنها لا تحدث إلا في مجتمع إنساني فالمؤرخ لا يهتم بالأفراد إلا من حيث ارتباطهم وتأثير في حياة الجماعة , وهي حادثة فريدة من نوعها لا تتكرر , محدودة في الزمان والمكان ...وبناء على هذه العوائق التي تقف أمام تطبيق الدراسة العلمية في التاريخ قامت اعتراضات أساسية على القول أمام تطبيق الدراسة العلمية في التاريخ قامت اعتراضات أساسية على القول بأن التاريخ علم منها : انعدام الملاحظة المباشرة للحادثة التاريخية كون حوادثها ماضية وهذا على خلاف الحادث العلمي في الظواهر الطبيعية فإنه يقع تحت الملاحظة المباشرة , ثم استحالة إجراء التجارب في التاريخ وهو ما يجعل المؤرخ بعيدا عن إمكانية وضع قوانين عامة , فالعلم لا يقوم إلا على الأحكام الكلية كما يقول أرسطو : " لا علم إلا بالكليات " . هذا بالإضافة إلى تغلب الطابع الذاتي في المعرفة التاريخية لأن المؤرخ إنسان ينتمي إلى عصر معين ووطن معين ...الخ , وهذا يجعله يسقط ذاتيته بقيمها ومشاغلها على الماضي الذي يدرسه ثم إن كلمة علم تطلق على البحث الذي يمكن من التنبؤ في حين أن نفس الشروط لا تؤدي إلى نفس النتائج وبالتالي لا قدرة على التنبؤ بالمستقبل في التاريخ.

مناقشة :إنه مما لا شك فيه أن هذه الاعتراضات لها ما يبررها من الناحية العلمية خاصة غير أنه ينبغي أن نؤكد بأن هذه الاعتراضات لا تستلزم الرفض القاطع لعملية التاريخ لأن كل علم له خصوصياته المتعلقة بالموضوع وبالتالي خصوصية المنهج المتبع في ذلك الموضوع فهناك بعض المؤرخين استطاعوا أن يكونوا موضوعيين إلى حد ما وان يتقيدوا بشروط الروح العلمية.

نقيض الأطروحة :التاريخ علم يتوخى الوسائل العلمية في دراسة الحوادث الماضية:

يذهب بعض المفكرين إلى القول بأن الذين نفوا أن تكون الحوادث التاريخية موضوعا للعلم لم يركزوا إلا على الجوانب التي تعيق الدراسة العلمية لهذه الحوادث فالظاهرة التاريخية لها خصوصياتها فهي تختلف من حيث طبيعة موضوعها عن العلوم الأخرى , وبالتالي من الضروري أن يكون لها منهج يخصها . وهكذا أصبح المؤرخون يستعملون في بحوثهم منهجا خاصا بهم وهو يقترب من المنهج التجريبي ويقوم على خطوط كبرى هي كالآتي:

أ- جمع المصادر والوثائق : فبعد اختيار الموضوع يبدأ المؤرخ بجمع الوثائق والآثار المتبقية عن الحادث فالوثائق هي السبيل الوحيد إلى معرفة الماضي وفي هذا يقول سنيويوس : " لا وجود للتاريخ دون وثائق , وكل عصر ضاعت وثائقه يظل مجهولا إلى الأبد. "

ب- نقد المصادر والوثائق : فبعد الجمع تكون عملية الفحص والنظر و التثبت من خلو الوثائق من التحريف والتزوير , وهو ما يعرف بالتحليل التاريخي أو النقد التاريخي وهو نوعان : خارجي ويهتم بالأمور المادية كنوع الورق والخط .. وداخلي يهتم بالمضمون

ج- التركيب الخارجي : تنتهي عملية التحليل إلى نتائج جزئية مبعثرة يعمل المؤرخ على تركيبها في إطارها الزمكاني فيقوم بعملية التركيب مما قد يترتب عن ذلك ظهور فجوات تاريخية فيعمل على سدها بوضع فروض مستندا إلى الخيال والاستنباط ثم يربط نتائجه ببيان العلاقات التي توجد بينهما وهو ما يعرف بالتعليل التاريخي . وعليه فالتاريخ علم يتوخى الوسائل العلمية للتأكد من صحة حوادث الماضي.

مناقشة :إنه مما لا شك فيه أن علم التاريخ قد تجاوز الكثير من الصعوبات التي كانت تعوقه وتعطله ولكن رغم ذلك لا يجب أن نبالغ في اعتبار الظواهر التاريخية موضوعا لمعرفة علمية بحتة , كما لا يجب التسليم بأن الدراسات التاريخية قد بلغت مستوى العلوم الطبيعية بل الحادث التاريخي حادث إنساني لا يستوف كل شروط العلم.

التركيب :

إن للحادثة التاريخية خصائصها مثلما للظاهرة الحية أو الجامدة خصائصها وهذا يقتضي اختلافا في المنهج وهذا جعل من التاريخ علما من نوع خاص ليس علما إستنتاجيا كالرياضيات وليس استقرائيا كالفيزياء و إنما هو علم يبحث عن الوسائل العلمية التي تمكنه من فهم الماضي وتفسيره وعلى هذا الأساس فإن القول بأن التاريخ لا يمكن أن يكون لها علما لأنه يدرس حوادث تفتقر إلى شروط العلم أمر مبالغ فيه , كما أن القول بإمكان التاريخ أن يصبح علما دقيقا أمر مبالغ فيه أيضا وعليه فإن الحوادث التاريخية ذات طبيعة خاصة , مما استوجب أن يكون لها منهجا خاصا بها .

حل المشكلة:

العلم طريقة في التفكير ونظام في العلاقات أكثر منه جملة من الحقائق . إذ يمكن للمؤرخ أن يقدم دراسة موضوعية فيكون التاريخ بذلك علما , فالعلمية في التاريخ تتوقف على مدى التزام المؤرخ بالشروط الأساسية للعلوم . وخاصة الموضوعية وعليه فإن مقعد التاريخ بين العلوم الأخرى يتوقف على مدى التزام المؤرخين بخصائص الروح العلمية والاقتراب من الموضوعية

دافع عن الأطروحة: من الصعب تطبيق المنهج التجريبى على الظواهر الإنسانية

2 – مرحلة التصميم المنهجي:

المحطات		(الغرض منها)	النقاط
1 – طرح الإشكالية	–الفكرة الشائعة –نقيضها –طرح المشكلة	– لقد كانت الفكرة الشائعة حول موضوع العلوم الإنسانية أنه يمكن دراسة الظواهر الإنسانية دراسة تجريبية علمية، لكن هناك فكرة تناقضها وهي أنه هناك صعوبة في تطبيق المنهج التجريبي عليها، لهذا كيف يمكن الدفاع عن هذه الأطروحة؟	04
2 – محاولة حل الإشكالية	1 –الموقف والمسلمات والحجج	– يرى بعض المفكرين بأن هناك صعوبة في دراسة الظواهر الإنسانية دراسة تجريبية، وبالتالي علمية، وقد اعتمدوا على مجموعة من الحجج: – عوائق الظاهرة التاريخية.. – عوائق الحادثة الاجتماعية... – عوائق الحادثة النفسية...	04
	2–نقد خصوم الأطروحة	– لهذه الأطروحة خصوم وهم الفلاسفة الذين يؤمنون بالدراسة العلمية للظواهر الإنسانية، ومن خلال تجاوز أهم العوائق التي واجهتهم في العلوم الإنسانية. لكن تحقيق الموضوعية في العلوم الإنسانية أمر صعب: لتدخل الذاتية في دراسة مختلف الظواهر الإنسانية...	04
	الاندماج فيها (الوضعية الإدماجية)		
	3 – الدفاع عنها بحجج شخصية	– يمكن الدفاع عن الأطروحة السابقة بعدة حجج جديدة وهي: عوائق تخص الدارس وتتعلق بتأثره بعوامل كالانتماء السياسي والإيديولوجي... وأخرى تخص طبيعة موضوع البحث الذي يختلف عن الظواهر الطبيعية.	04
3 – حل الإشكالية		– إذن نستنتج بأن الأطروحة القائلة: «**صعوبة دراسة الظواهر الإنسانية دراسة علمية**» صحيحة ويمكن الأخذ برأي مناصريها.	04

3 – مرحلة كتابة المقالة الفلسفية (تحرير الموضوع الفلسفي):

* إن العلوم الإنسانية هي العلوم لتي تهتم بدراسة الظواهر الإنسانية، وبالتالي الإنسان من حيث هو فرد له ميول ورغبات وعواطف، أي من الناحية النفسية، ومن حيث هو عضو في المجتمع يتأثر بعاداته وأخلاقه ولغته ودينه.. كما يؤثر هو بدوره في المجتمع بأفكاره وآراءه... أي من الناحية الاجتماعية، كما تدرسه من حيث أنه كائن له ماضي يتركه، أي الأحداث التاريخية التي عاشها الإنسان، وبالتالي فهذه العلوم تدرس ما هو كائن كحوادث إنسانية، وهي متعددة ومتنوعة (نفسية، احتماعية، تاريخية)، وبالتالي تعدد هذه العلوم: علم النفس، الاجتماع وعلم التاريخ، ولقد كانت فكرة سائدة لدى الفلاسفة أنه يمكن دراسة الظواهر الإنسانية دراسة تجريبية موضوعية، لكن هناك فكرة تناقضها وهي أن هناك صعوبة في تطبيق خطوات المنهج التجريبي على هذه الظواهر، وبالتالي لا يمكن دراستها دراسة علمية، لهذا نتساءل **كيف يمكن الدفاع عن هذه الأطروحة؟ وهل يمكن تأكيدها بحجج قوبة وبالتالي الأخذ برأي مناصريها؟**

يرى بعض الباحثين والمفكرين في العلوم الإنسانية بأنه لا يمكن دراسة الظواهر الإنسانية دراسة تجريبية علمية لأن هناك صعوبات وعوائق تواجه العلماء، وقد برهنوا على موقفهم هذا بعدة حجج:

– **عوائق الحادثة التاريخية**: لما كانت الحادثة التاريخية ماضية فهي فريدة من نوعها لأنها لا تحدث إلا مرة واحدة محدودة بزمان ومكان وبظروف لا تتكرر، مما يؤدي إلى صعوبة إجراء التجارب على الماضي، فالحادثة التاريخية غير قابلة لإعادتها مرة أخرى بطرق اصطناعية مما يؤدي إلى استحالة الوصول إلى قوانين، وبالتالي التنبؤ بها مستقبلا.

– **عوائق الظاهرة الاجتماعية**: لما كانت الظاهرة الاجتماعية مركبة تتداخل فيها أبعاد الإنسان المختلفة، وليست اجتماعية خالصة، حيث تنطوي على جوانب



نفسية وفكرية وتاريخية... لهذا فهي إنسانية (بشرية) لا تشبه الأشياء (الظواهر الطبيعية) لأنها متصلة لحياة الإنسان وهو يمتلك حرية الإرادة والاختيار وبالتالي لا يمكن التنبؤ بها مستقبلا.

– **عوائق الظاهرة النفسية:** لما كانت الظاهرة النفسية معنوية (روحية) ومتغيرة لا تعرف السكون وليس لها مكان معين، فلا مكان للشعور، فإن هناك صعوبة في ملاحظتها بدقة كما نلاحظ الظواهر الطبيعية، لأنها حادثة كيفية يمكن وصفها فقط عن طريق اللغة، ولا يمكن قياسها وضبطها ضبطا كميًا أي انعدام القوانين وبالتالي لا يمكن تعميمها على بقية الظواهر، كما أنها حادثة داخلية لا يدركها مباشرة إلا الشخص الذي يعيشها فلا يمكن لشخص آخر أن يشعر بما يشعر به إنسان فكل واحد له منهم تجارب وذكريات وعواطف خاصة به، لهذا فإذا طبقنا عليها المنهج الاستبطاني نلاحظ غياب الصراحة في التعبير والأمانة في الوصف...

إن هذه الأطروحة لها خصوم وهم الفلاسفة الذين يعتقدون بأن تطور المنهج التجريبي وتكييف خطواته مع طبيعة الموضوع في العلوم الإنسانية جعلها تتقدم وتتطور وساعد العلماء على تجاوز هذه العوائق ومحاولة دراسة هذه الظواهر دراسة موضوعية علمية.

– لقد حاول (عبد الرحمن بن خلدون) دراسة الحوادث التاريخية دراسة موضوعية، وهذا باعتماده على منهج علمي، ثم بعد ذلك المؤرخ الفرنسي (رينان) الذي حاول تدليل العقبات من خلال المنهج التاريخي الذي يعتمد على جمع المصادر ثم نقدها وتفسير الأحداث التاريخية بإرجاعها إلى عوامل سياسية أو اقتصادية أو عقائدية....

حيث يقول (ابن خلدون): «**ولما كان الكذب متطرقا للخبر بطبيعته له وأسباب للتصيه فإن النفس إذا كانت على حال الاعتدال في قبول الخبر أعطته حقه من التمحيص والنظر حتى تبين صدقه من كذبه...**».

وفي علم الاجتماع حاول (أوجست كونت) دراسة الظواهر الاجتماعية دراسة موضوعية في قوله: «**إنني أعني بالفيزياء الاجتماعية العلم الذي تكون دراسة الظواهر الاجتماعية فيه موضوعية، على أن ينظر إلى هذه الظواهر بنفس الروح التي ينظر بها إلى الظواهر الطبيعية...**»، وهذا ما أكده فيما بعد (دوركايم) حين اعتبر الظواهر الاجتماعية مجرد أشياء.

أما في علم النفس فقد فتحت الأبحاث التي قام بها (واطسون) أفاقا جديدة في علم النفس، حيث انتقل العلماء من دراسة الظاهرة النفسية الشعورية إلى دراسة السلوك باعتباره المرآة العاكسة الحادثة النفسية، حيث يقول (واطسون): «**إن علم النفس كما يرى السلوكي فرع موضوعي وتجريبي محض من فروع العلوم الطبيعية...**».

لكن موقف الخصوم تعرض لانتقادات عديدة أهمها:

أن تحقيق الموضوعية في علم التاريخ أمر صعب لأن التجرد من الذاتية في دراسة الحوادث التاريخية أحيانا غير ممكن، فالمؤرخ قبل كل شيء هو إنسان له عواطف وأفكار يؤمن بها وميول فقد تتدخل وتبعده عن إضفاء صفة العلم عن أعماله.

أما بالنسبة لعلم الاجتماع فإن (دوركايم) لا نوافقه لأنه يجب التمييز بين الظواهر الطبيعية الفيزيائية التي تتصف بأنها مادية وجامدة والظواهر الاجتماعية التي تتميز بأنها روحية ومتغيرة، وهذا ما جعل الدراسات في علم الاجتماع تتصف بالنسبية لأنها تقريبية، وبالتالي صعوبة الوصول إلى قوانين.

وأخيرا بالنسبة لعلم النفس فإن الحادثة النفسية ليست مجرد سلوك يرجع إلى هذه العلاقة الآلية بين المنبه والاستجابة، بل هي في جوهرها شعور قبل أن تكون سلوكا، وبالتالي فإن (واطسون) ركز على السلوك الذي يدرس عن طريق

الملاحظة الخارجية وأهمل الجانب الباطني، وهو الشعور فهو جوهر الحياة النفسية، لذلك قيل: «**لقد انتحر علم النفس على يد السلوكيين**».

إن هذه الانتقادات الموجهة لموقف الخصوم هي التي دفعتنا إلى البحث عن أدلة جديدة للدفاع عن الأطروحة القائلة: «**صعوبة تطبيق المنهج التجريبي على الظواهر الإنسانية**»، وهي:

– إن العلماء في محاولتهم إخضاع الظواهر الإنسانية للمنهج التجريبي واجهتهم جملة من المشاكل:

– منها ما يخص موضوع الدراسة لأن الحوادث الإنسانية تختلف عن الظواهر الطبيعية، مما أدى إلى صعوبة إجراء الملاحظة والتجربة، فإذا كان الفيزيائي يلاحظ الظواهر الطبيعية ملاحظة علمية في تكرارها ويستطيع أن يصطنع الظواهر في المخبر عن طريق أجهزة تقنية، فإن الباحث في العلوم الإنسانية يواجه صعوبة، فالمؤرخ مثلا لا يلاحظ إلا ماضي الظاهرة التاريخية، وبالتالي لا يستطيع اصطناع الحادثة، مما يؤدي إلى صعوبة التنبؤ بها.

– ومنها ما يخص الباحث (الدارس) وتتمثل في تأثره بعوامل من شأنها أن تقلل من أهمية الدراسة، كالانتماء السياسي والإيديولوجي وتدخل الذاتية، لأن هناك ارتباط بين الدارس وموضوع الدراسة، فالباحث إنسان وموضوع الدراسة إنسان وهناك تفاعل بين الميول والرغبات والعواطف والظاهرة.

إذن نستنتج بأن الأطروحة القائلة: «**هناك صعوبة في تطبيق المنهج التجريبي على الظواهر الإنسانية**»، صحيحة لأن هناك فرق بين الظواهر الإنسانية (الكيفية) والظواهر الطبيعية (الكمية)، وبالتالي يمكن الأخذ برأي مناصريها لان حججهم مقبولة.

الإشكالية الرابعة: << الحياة بين التنافر و التجاذب >>

هل الشعور بالأنا يتوقف على الغير ؟

طرح المشكلة

من المشاكل النفسية التي ظلت تؤرق الإنسان هي محاولة التعرف على الذات في مختلف الصفات التي تخصها ؛ بحيث اتجه محور الاهتمام إلى تشكيل بنية الأنا عبر الغير الذي بإمكانه مساعدته إلا أن ذلك لم يكن في حال من الاتفاق بين الفلاسفة الذين انقسموا إلى نزعتين الاولى تعتقد أن مشاركة الأخر أي الغير أضحت أمرا ضروريا والنزعة الثانية تؤكد على وجوب أن يتشكل الأنا بمفرده عبر الشعور وأمام هذا الاختلاف في الطرح نقف عند المشكلة التالية : هل الشعور بالأنا يتوقف على الغير ؟ وبعبارة أوضح وأحسن هل الشعور بالأنا مرتبط بالأخر أم انه لا يتعدى الشخص؟

محاولة حل المشكلة

الأطروحة : الشعور بالأنا مرتبط بالغير يرى أنصار الأطروحة أن الشعور بالأنا يرتبط بالغير فلا وجود لفردية متميزة بل هناك شعور جماعي موحد ويقتضي ذلك وجود الأخر والوعي به .

البرهنة : يقدم أنصار الأطروحة مجموعة من البراهين تقوية لموقفهم الداعي إلى القول بان الشعور بالأنا يكون بالغير هو انه لامجال للحديث عن الأنا خارج الأخر

الذي يقبل الأنا عبر التناقض والمغايرة ومن هنا يتكون شعور أساسه الأخر عبر ما يسميه ديكارت بالعقل الذي بواسطته نستطيع التأليف بين دوافع الذات وطريقة تحديد كيفيات الأشياء والأشخاص وفي هذا السياق يعتقد الفيلسوف الألماني "هيغل " أن وجود الغير ضروري لوجود الوعي بالذات فعندما أناقض غيري أتعرف على أناي وهذا عن طريق الاتصال به وهنا يحصل وعي الذات وذات الغير في إطار من المخاطرة والصراع ومن هنا تتضح الصورة وهي أن الشعور بالأنا يقوم مقابله شعور بالغير كما انه لابد للانا أن يعي الأخر إلا أن الأخر ليس خصما ولا يتحول إلى شيء لابد من تدميره كما يعتقد البعض بل إلى مجال ضروري الاهتداء إليه لبناء ذات قوية فقد تختلف الذوات وتتنوع رؤى فكرية كثيرة ولكن لا يفسد ذلك ودا جماعيا وحتى وان استنطق الإنسان في نفسه غرائز الموت والتدمير الطبيعية فان مفهوم الصراع يناسب مملكة الحيوانات ومنطق قانون الغاب وهذا الأمر لا ينطبق على من خلقوا من اجل التعارف وليس بعيدا عن الصواب القول بان وعي الذات لا يصبح قابلا للمعرفة إلا بفعل وجود الأخر والتواصل معه في جو من التنافس والبروز ومن هنا يمكن التواصل مع الغير ولقد كتب المفكر المغربي محمد عزيز لحبابي " إن معرفة الذات تكمن في أن يرضى الشخص بذاته كما هو ضمن هذه العلاقة : "الأنا جزء من النحن في العالم "

وبالتالي فالمغايرة تولد التقارب والتفاهم ويقول تعالى : " ولولا دفاع الله الناس بعضهم ببعض لفسدت الأرض ولكن الله ذو فضل على العالمين . "

وهكذا فالشعور بالأخر تسمح لنا بالمتوقع داخل شخصية الأخر والاتصال الحقيقي بالأخر كما يرى ماكس شيلر يتمثل في التعاطف ومنه لا غنى للانا عن الغير .

نقد الأطروحة يمكن الرد على هذه الأطروحة بالانتقادات التالية

إن الشعور بالأنا يتأسس على الغير لكن الواقع يؤكد بأنه قد يكون عائقا وليس محفزا لتكون ذات قوية فكل" أنا" يعيش مجالا خاصا وفي ذلك رغبة فردية وشخصية .

نقيض الأطروحة " الشعور بالأنا شخصي

يرى أنصار الأطروحة أن الأنا يعيش مع ذاته ويحيا مشاريعه بنفسه وبطريقة حرة أي كفرد حر وهذا الامتلاك يكون بمقدوره التعامل مع الواقع بشكل منسجم .

البرهنة : يقدم أنصار هذا النقيض جملة من البراهين في تأكيدهم على الشعور بالأنا على انه شخصي ولا مجال لتدخل الغير الذي يعتبره أنصار النقيض بأنه عقبة لا بد من تجاوزها ؛

ومن هذا المنطلق يؤكد الفيلسوف الفرنسي مان دوبيران على أن الشعور بالواقع ذاتي وكتب يقول : " قبل أي شعور بالشيء فلابد من أن الذات وجود " ومن مقولة الفيلسوف يتبين أن الوعي والشك والتأمل عوامل أساسية في التعامل مع الذات ووعيها ولقد كان سارتر اصدق تعبيرا عندما قال " الشعور هو دائما شعور بشيء

ولا يمكنه إلا أن يكون واعيا لذاته " ومن هنا يتقدم الشعور كأساس للتعرف على الذات كقلعة داخلية حيث يعيش الأنا داخل عالم شبيه بخشبة المسرح وتعي الذات ذاتها

عن طري ما يعرف بالاستبطان فالشعور مؤسس للانا والذات الواعية بدورها تعرف أنها موجودة عن طريق الحدس ويسمح لها ذلك بتمثيل ذاتها عقليا ويكون الحذر من وقوف الآخرين وراء الأخطاء التي نقع فيها ولقد تساءل"

أفلاطون"
قديما حول هذه الحقيقة في أسطورة الكهف المعروفة أن ما يقدمه لنا وعينا ماهو إلا ظلال وخلفها نختبئ حقيقتنا كموجودات " كما يحذر سبينوزا من الوهم الذي يغالط الشعور الذي لابد أن يكون واضحا خاصة على مستوى سلطان الرغبات والشهوات ومن هنا فقد الجحيم هم الآخرون على حد تعبير أنصار النقيض فيريد الأنا فرض وجوده وإثباته ويدعو فرويد إلى التحرر الشخصي من اكراهات المجتمع للتعرف على قدرة الأنا في إتباع رغباته رغم أنها لا شعورية وهكذا فألانا لا يكون أنا إلا إذا كان حاضرا إزاء ذاته أي ذات عارفة .
نقد نقيض الأطروحة ان هذا النقيض ينطلق من تصور يؤكد دور الأنا في تأسيس ذاته ولكن من زاوية أخرى نلاحظه قاصرا في إدراكها والتعرف عليها فليس في مقدور الأنا التحكم في ذاته وتسييرها في جميع الاحوال ففي ذلك قصور .
التركيب: من خلال لعرض الأطروحتين يتبين أن الأنا تكوين من الأخر كما انه شخصي هذا التأليف يؤكد عليه الفيلسوف الفرنسي غابريال مارسيل عن طريق التواصل أي رسم دائرة الانفراد دون العزلة عن الغير أي تشكيل للانا جماعي وفردي أي تنظيم ثنائي يكون ذات شاعرة ومفكرة في نفس الوقت .

حل المشكلة

يمكن القول في الختام أن الشعور بالأنا يكون جماعيا عبر الأخر كما انه يرتبط بالأنا انفراديا ومهما يكن فالتواصل الحقيقي بين الأنا والأخر يكون عن طريق الإعجاب بالذات والعمل على تقويتها بإنتاج مشترك مع الغير الذي يمنحها التحفيز والتواصل الأصيل وتجاوز المآسي والكوارث . داخل مجال من الاحترام والتقدير والمحبة.

أثبت الأطروحة التالية :معرفة الذات تتأسس على التواصل مع الغير

طرح المشكلة: إذا كان الإنسان بطبعه كائن اجتماعي كما يقول ابن خلدون، يتأثر ويتفاعل مع بني جنسه،فلا يستطيع أن يعيش منعزلا عن الناس فإن هذا يستلزم أن الآخر أو الغير وجوده ضروري حتى يتمكن الإنسان من إدراك ذاته وقيمة وجوده ،فالشعور بالأنا أو الوعي غير كاف لمعرفة الذات وعليه نطرح السؤال التالي: كيف يمكن لنا إثبات أن معرفة الذات تتأسس على التواصل مع الغير؟

محاولة حل المشكلة :

*1/*عرض منطق الأطروحة: يرى بعض الفلاسفة أن إدراك الذات لا يكون إلا من خلال التواصل مع الأنا الآخر باعتبار الإنسان كائن اجتماعي مضطر إلى التواصل مع الغير، بل انه يتأثر بالناس ويؤثرون فيه ويتفاعل معهم ، فالوعي أو الشعور بالأنا غير كاف لمعرفة حقيقة الذات ،وهذا التفاعل الذي يحصل بين الفرد والغير يحبطه أو يشجعه ويشكل دوافعه فيصدر الغير عليه الأحكام ويدفع هذا الفرد إلى التفكير بعمق في نفسه وهذا ما ذهب إليه الفيلسوف ماكس شيلر الذي يرى أن الإنسان يعيش في جماعة أكثر مما يعي في فرده ذاته ،فالطفل يكون في بداية حياته في حالة اللا قسمة« اللاتمييز »ومع نموه داخل مجتمعه فإنه يدرك هويته الذاتية فالمجتمع هو الذي يكون الوعي الفردي ،وهذا ما يؤكده الفيلسوف الفرنسي إميل دوركايم الذي يقول : «إذا تكلم الضمير فينا فان المجتمع هو الذي يتكلم »،ويرى أن التعاطف والحب هما الطريق المعبر عن التواصل الحقيقي بالغير، لأن المشاركة العاطفية هي عمل قصدي نزوعي يتجه نحو الغير مثل العاطفة التي تربط الأم بالأب عند وفاة ابنهما، ومثل مشاركة الغير أفراحه وأتراحه، ومختلف مظاهر الحب وهكذا يتجسد الإحساس المشترك بين الذات والآخر ،و يذهب الفيلسوف الفرنسي ذو النزعة الوجودية جون بول سارتر أن وجود الآخر شرط ضروري لتكوين الأنا حيث يقولك وجود الآخر شرط لوجودي، و شرط لمعرفتي لنفسي وعلى ذلك يصبح اكتشافي لدواخل اكتشافا للآخر ،وهذا الآخر ليس مجرد موضوع بل أدركه وأعيه كإنسان موجود مثلي في هذا العالم ،والتواصل يتحقق عن طريق الوعي بالمماثلة,

*2/*تدعيم الأطروحة بحجج شخصية: وهذا ما يثبته الواقع فالذات الإنسانية ليست منطوية على نفسها بل تتجه نحو الغير، لأن الشعور يتجه دوما نحو خارج ذاته بحثا عن التغير الذاتي، فأي شخص لا وجود لهولا قيمة لوجوده إلا في ظل علاقته مع الغير أين تتحول معرفته لذاته إلى معرفة موضوعية عن طريق التواصل حيث يقول المفكر العربي المعاصر لحبابي: «أن معرفة الذات تكمن في أن يرضى الشخص بذاته كما هو ضمن هذه العلاقة: الأنا كجزء من النحن في العالم»، وإذا كان الشعور هوا لذي يحدد معرفة الذات ،فلماذا لا نعي جميع أحوالنا النفسية كزلات القلم والنسيان وفلتات اللسان ،ولماذا يلجأ الناس إلى المحللين النفسانيين؟ وهذا دليل عل أن الإنسان يجهل حقيقة ذاته ويحتاج بالضرورة إلى الآخر في وجوده,,,,,. توسع

*3/*نقد خصوم الأطروحة بعد عرض منطقهم :حيث ذهب بعض الفلاسفة أن الوعي هو الذي يحدد معرفة الذات فالإنسان متميز عن الحيوان كونه كائن وواع لأفعاله وما يدور في ذاته من أفكار وعواطف، ويعرف جميع أحواله الشعورية

معرفة مباشرة حدسية، وعن طريق الوعي أو الشعور يدرك أنه موجود حيث يقول الفيلسوف الفرنسي روني ديكارت أن الشعور هو وعي الذات بذاتها وجميع أحوالها ،وهذا ما عبر عنه في الكوجيتو الديكارتي: « أنا أفكر إذن أنا موجود»، فماهية النفس التفكير، وهو دليل وجودها في هذا العالم،وأنها متميزة عن الآخرين، وهذا ما ذهب إليه الفيلسوف الفرنسي مين دوبيران الذي يرى أن الشعور بالذات سابق عن الشعور بالموضوع حيث يقول : «قبل أي شعور ، لابد من أن الذات وجود بدليل أن الشعور أو الأنا تميز بين الذات الشاعرة والموضوع المشعور به»، لكن الشعور بالأنا غير كاف بل إن الإنسان يحتاج إلى التواصل مع غيره من اجل تكوين معرفة أكثر عمقا حيث يرى الفيلسوف سبينوزا هو وهم ومغالطة فاعتقاد الناس بحرية تصرفاتهم ظن خاطئ لجهلهم بالأسباب المتحكمة في شعورهم، وهذا ما يؤكد صعوبة التمكن من معرفة ذواتنا على حقيقتها .

<u>حل المشكلة:</u> إن وعيي بذاتي يتوقف على معرفة الغير والتواصل معه ،لأنها قاصرة عن معرفة حقيقتها ،فإنها تحتاج إلى الغير حتى تدرك حقيقتها أكثر ونقائصها ومدى قيمتها في هذا الوجود.......... توسع

هل الإنسان مسؤول عن أفعاله في كل الأحوال

<u>طرح المشكلة:</u> من الإشكاليات الفلسفية المعاصرة نجد اشكالية الجزاء ؛ التي لم تتفق حولها النظريات الفلسفية وكان محور الخلاف حول مسالة تبعية الفعل ؛ وإذا كان الجزاء هو الفكرة المترتبة عن المسؤولية فهذا يعني تحمل نتائج الفعل ومن هنا تنوعت الرؤى الفلسفية بين النظرية العقلية والوضعية ؛ بحيث تعتقد الاولى أن الإنسان مسؤول عن أفعاله لوحده والثانية ترى انه مدفوع بحتميات نحو الفعل ومن هنا يواجهنا السؤال الإشكالي التالي اذ اكان الإنسان متمتعا بحرية الاختيار فهل معنى ذلك انه مسؤول عن أفعاله ؟.

<u>محاولة حل المشكلة:</u> الأطروحة الانسان مسؤول عن أفعاله لأنه حر

يرى أنصار الأطروحة أن الإنسان مسؤول عن أفعاله وهذا انطلاقا من انه يتمتع بحرية الاختيار والمفاضلة بين الأشياء وكذا التميز ومن هنا فهو مسؤول عن كل ما يصدر عنه من أفعال

ويبرهن أنصار الأطروحة على فكرتهم بحجة أن كل إنسان يتميز بحرية الاختيار لا بل يتمتع بها ومن هذا المنطلق فهو مسؤول عن أفعاله وهذا ما يعتقد به أفلاطون الذي يؤكد على أن الناس مسؤولون عن أفعالهم ويتهمون القضاء والقدر والله بريء من تصرفاتهم ومن هنا لا بد من عقابهم اشد العقاب ؛ ونفس التصور يذهب إليه الفيلسوف امانويل كانط الذي يرى أن الإنسان مسؤول عن كل ما يصدر عنه من أفعال ويستحق العقاب الصارم وأي فكرة تريد أن تذكر صيغة الأسباب والبواعث فهي باطلة بحيث ما يبعث الإنسان على الفعل إلا انتقاءا له؛ ويستدل امانويل كانط بطريقة العقاب التي كان يحاكم بها المجرمين قديما وهي أن يحضر إلى ساحة تعرف بساحة العقاب بحيث تقرا جرائكم المجرم أمام الجميع على أن يكون يوم عطلة ويجبر الأطفال والنساء على الحضور لمعاينة العملية وبعد تنفيد الحكم وهو الإعدام وقبل أن ينصرف الجميع تقرا الجملة المفيدة وهي كل من تخول له نفسه أن يقوم بنفس الأفعال التي قام بها المجرم يقابل بنفس المشهد الرهيب وهكذا ينصرف الناس خائفين مذعورين من هول ما عاينوه ومن هنا تكون العقوبة قد أدت دورا تربويا وأخلاقيا ؛ وهذا ما أعلن عنه الفيلسوف الفرنسي نيكولا مالبرانش الذي يرى انه من الواجب علينا أن نعاقب المجرم ومن لا يطلب ذلك لا يحب الله ولا العدالة كما يرى الفيلسوف جون بول سارتر أن الإنسان يختار الماهية بنفسه وهو مسؤول عن أفعاله دون أي تأثير خارجي وعليه لابد من العقاب الصارم

نقد الأطروحة: إن أنصار الأطروحة قد أكدوا على فكرة العقاب على أن الإنسان مسؤول عن أفعاله في كل الاحوال ونظرت إليه على انه يتميز بالحرية المطلقة والواقع لا يؤيد ذلك فمن الممكن أن تحيط بالإنسان مجموعة من الحتميات تعيقه في التكيف مع وضعيات كثيرة

نقيض الأطروحة :الإنسان غير مسؤول لأنه ليسا حرا

يرى أنصار الأطروحة أن الإنسان غير مسؤول لوحده عن أفعاله بل يتقاسم المسؤولية مع مجتمعه وذلك لوجود مجموعة من الحتميات المختلفة على مستويات كثيرة فزيولوجية ؛ نفسية ؛ اجتماعية.

ويبرهن أنصار الأطروحة على فكرتهم بحجة أن الإنسان مرتبط بحتميات كثيرة وعلى رأسها الحتمية الفزيولوجية التي تتحكم في تركيبه الفزيولوجي الذي يعبر عن وراثة الجريمة وكان هذا رأي لومبروزو الذي يرى أن الإنسان قد ورث الجريمة عن ذويه انطلاقا مما يلاحظ عليه من صفات توحي بالإجرام ؛ وهذا ما يؤكده بالحجة النفسية العالم النفساني فرويد على أن الإنسان يعاني صراعا نفسيا داخل جهازه النفسي ؛ عن طريق اختلال التوازن الذي يقود إلى الجرائم ومن هنا يكون المجرم مريض نفسيا ؛ لابد من معالجته في النهاية وعليه فهو غير مسؤول لوحده بل هناك أسباب نفسية ضاغطة ؛ ويضيف أنصار الأطروحة فكرة أخرى تتعلق بالجانب الاجتماعي وكان هذا رأي الفيلسوف فيري الذي

يرى أن العامل الشخصي لا يؤدي وحده إلى الجريمة إلا إذا ساعده العامل الاجتماعي ومثل ذلك مثل المادة القابلة للذوبان لا تذوب إلا إذا عرضناها إلى الحرارة ؛ وتدني المستوى الثقافي والجهل لدليل على ذلك ومنه هنا تكون الأسباب الاجتماعية هي الدافع إلى الجريمة

وبالتالي المسؤولية جماعية وليست فردية

نقد نقيض الأطروحة: يمكن القول أن أنصار الأطروحة قد نظروا إلى الإنسان بنظرة السجين داخل الحتميات المختلفة والواقع يؤكد أن الإنسان يمتلك حرية الاختيار والانتقاء؛ فهو مسؤول فليس كل من أجرم كان السبب نفسيا واجتماعيا بل قد يعود إلى أسباب أخرى

التركيب : بعد عرض الأطروحتين تبين أن المسؤولية فردية وجماعية نأخذ بالعقاب انطلاقا من استقصاء الدوافع بحذر شديد دون أن ننخدع أمام ظرف مفتعل ؛ أي لا نترك نهمل العقاب مع الاهتمام بالأسباب المؤدية إلى الجريمة.

حل المشكلة: يمكن القول في الختام أن الإنسان مسؤول عن أفعاله مع النظر إلى الأسباب فمهما يكن فيجب أن يسعى الإنسان إلى تحقيق مجتمع فاضل خال من الجريمة ؛وهذا مايو ضح إنسانية الإنسان

هل الحرية مجرد وهم ؟

طرح المشكلة: إن الحرية من الموضوعات الفلسفية الغامضة والشائكة التي بحث فيها العلماء والفلاسفة قديما وحديثا فهي اصطلاحا تجاوز لكل إكراه داخلي أو خارجي فالفعل الحر هو الفعل المختار عن رؤية وتدبر وبعقل هذا من جهة المفهوم أما من جهة أنه مسير في جميع أفعاله والآخر يثبت أنه مخير ويملك الإرادة في أفعاله كلها. فما هي الأدلة التي اعتمدوها وما هي قيمها ؟.

محاولة حل المشكلة: يري جملة من الفلاسفة أن الحرية وهم وخيال من إبداع الإنسان فهو لا يملك القدرة على اختيار أفعاله كلها لأنه مسير فيها فمنهم من نفى الحرية باسم الدين ومنهم من نفاها باسم العلم فالجبرية تؤكد من خلال رائدها "جهم بن صفوان" أن الإنسان مصيره محدد منذ الأزل فهو خاضع لإرادة الله حيث أن الفعل هو فعل الله وليس فعل الإنسان فكل شيء قضاء وقدر فقد اعتمد أصحاب الجبرية على أدلة مفادها أن الأفعال تنسب إلى الإنسان وتضاف إليه مجازا فقط كذلك بالنسبة للظواهر الأخرى فمثلا عندما يقال :"زيد مات"فهذا الأخير لم يمت نفسه وإنما أماته الله سبحانه وتعالى وأكدوا أن الله هو الخالق الفعال لما يريد لا يشبه أحد من خلقه ومن قال أن الإنسان يخلق أفعاله بنفسه فقد كفر واعتمدوا دليل نقلي كقوله تعالى: (قل لن يصيبنا إلا ما كتب الله لنا)

أما الحتميين أمثال "دور كايم وفريد" فقد اعتمدوا على أدلة علمية لتبرير موقفهم تتمثل في أن الإنسان مائل للظواهر الطبيعية فهو يخضع لنقص الشروط التي تخضع لها بما أن الطبيعة الفيزيائية تخضع للحتمية الفيزيائية فكذلك الإنسان يخضع لها و إثباتهم من الناحية البيولوجية بمعطياتها الوراثية تتحكم في أفعال الإنسان إذا اختلت اختل توازنه وإذا توازنت توازنت أفعاله فهو إذن خاضع لحتمية بيولوجية كما أفادوا بأن الإنسان مقيد بحتمية نفسية فاللاشعور حسب فرويد يتحكم في أفعال الفرد بحيث كل ما يفعله هو خاضع للاشعور . أما دوركايم فيؤكد بأن الفرد من صنع المجتمع فهو لا يستطيع أن يفعل إلا ما يمليه القانون الاجتماعي ولهذا فهو خاضع للحتمية الاجتماعية .

لقد وجهت العديد من الانتقادات لأصحاب هذا الموقف تتمثل في أن فكرة الجبرية دعوة للخمول والكسل وتأكيد بأن الإنسان خاضع بصفة مطلقة للإرادة الأهلية فهو كالريشة في مهب الريح لا يملك القدرة على توجيه أفعاله فإذا كان هذا صحيحا لماذا يرهق الفرد نفسه بالعمل ويجتهد مادام مصيره معلقا ومستقبله محددا فهنا الجبرية نفت غاية الأنبياء والرسل ويوم القيامة كما أسقطت التكليف واستغلت هذه السياسة من طرف حكام بني أمية لتبرير فسادهم وظلمهم أما الحتميون فقد فرقوا بين الإنسان والكائنات الحية الأخرى ينقاد وراء غرائزه وأهوائه فحاشى أن يكون الإنسان كذلك إذ أنه يملك العقل والإرادة وباستطاعته تجاوز كل إكراه داخلي أو خارجي فبواسطة العلم والتقنيات المتطورة يستطيع تكييف الظواهر المحيطة به لصالحه وبذلك يحقق العديد من المنافع الاجتماعية والطبيعية فقد قيل قديما " إذا عرفت استطعت ".

يرى جملة من العلماء أمثال الشهرستاني ـ كانط ـ ديكارت ـ برغسون أن الحرية ليست وهما من صنع الخيال وإنما واقعا حيث أن الإنسان حر في أفعاله ويملك حق الإرادة والاختيار و اعتمدوا في موقفهم أدلة مفادها أن الحرية حالة شعورية ذاتية فالإنسان يعلم أنه حر من أحاسيسه ومشاعره ويملك القدرة على التمييز بين الأفعال الإرادية واللاإرادية فإذا أراد الحركة تحرك وإذا أراد السكون سكن وهذا ما أكده الشهرستاني وكما أكد ديكارت أيضا إن الحرية فكرة لا يمكن إنكارها لأنها بديهية لا تحتاج إلى برهان أما برغسون فيرى أن الحرية لا تدرك في علاقاتنا بالغير (الأنا السطحي) بل تدرك من خلال داخلنا (الأنا العميق) وقد قدموا أيضا دليل أخلاقي مفاده أن الحرية قيمة أخلاقية لا يمكن إنكارها أما كانط فيؤكد بأن الحرية مسلمة لا تحتاج لدليل يؤكد الواجب الأخلاقي كما أكدوا بأن عقود الإيجار والبيع لا تبرم إلا على أساس الحرية والدليل ميتافيزيقي مفاده أن الإنسان لا يفعل إلا الأفعال الناقصة والكمال لله وحده إن أصحاب هذا الموقف جعلوا الإنسان منطويا على ذاته لا يشارك الآخرين ولا يشاركونه في الحرية كما نرى أن كانط لم يثبت الحرية وإنما وضعها كشرط للواجب الأخلاقي كما أن الإنسان قد يفقد حريته داخل المجتمع الذي ينتمي إليه فلا يكفي أن نكون

أحرارا إنما علينا تحرير من حولنا فنحن في حقيقة الأمر مكبلون بقيود فالمجتمع الخاضع للاستعمار أفراده مسيرون في أفعالهم ، إذن الحرية لا أساس لها في الواقع .

حل المشكلة: إن الإنسان ليس مسيرا تسييرا مطلقا ولا مخيرا تخييرا مطلقا فحريته محدودة فهو يملك القدرة لتحديد أفعاله لكن قدرة الله عز وحل غالبة على كل أفعال الإنسان كقوله تعالى ((والله غالب على أمره ولكن أكثر الناس لا يعلمون)) . نخلص في النهاية إلى أن الحرية موضوع شائك اختلف فيه الكثير من الفلاسفة في الحقيقة هي بجانب الرأي الثاني كما نادى فريق آخر بالتحرر الذي جعل منه وسيلة للتعبير عن ضروريات أساسية لمعرفة الإنسانية وقيمها السامية التي تؤكد بأن العلم سلاح ذو حدين حيث يقول اكسبيري : "لا حرية إلا تلك التي ترسخ الإنسان طريقا نحو هدف معين "

هل الحرية شرط تأسيس المسؤولية أم المسؤولية شرط وجود الحرية ؟

تحليل المقالة

هل الحرية شرط تأسيس المسؤولية أم المسؤولية شرط وجود الحرية؟

الطريقة جدلية

طرح المشكلة

الحرية والمسؤولية من المعضلات التي إهتم بها العلماء والفلاسفة قديما وحديثا ولقد إنفرد الإنسان بهما لتميزه عن باقي المخلوقات ونعني بالحرية تجاوز كل إكراه داخلي وخارجي أما المسؤولية فتعني إلحاق الإقتضاء بصاحب الفعل من حيث هو الفاعل وإن يتفق المفكرون حول ضرورتهما لإقامة العدل فهم يختلفون فيم إذا كانت الحرية شرط تأسيس المسؤولية أم وجود المسؤولية هو الذي استوجب الحرية في ظل هذا الخلاف نطرح الإشكال الأتي هل الحرية شرط تأسيس المسؤولية أو المسؤولية شرط وجود الحرية؟

الموقف 1

الحرية شرط تأسيس المسؤولية ونقصد بهذا أن المشكلة تختزل وتنحصر في الشرط المتمثل في الحرية بحيث تعتبر المبدأ والقاعدة التي تنطلق منها لتبرير وجود المسؤولية والحديث عنها كمشروط أي الحرية هي التي إستوجبت واستلزمت وجود المسؤولية فكون المرء حرا يجعل منه كائنا مسؤولا مطلوب منه الإجابة عن أفعاله وتحمل نتائجها عقابًا أو ثوابًا. وتذهب المعتزلة إلى اعتبار شعور المرء وإرادته العلّة الأولى لجميع الأفعال وهي موجودة في قرارة نفسه إنّما يمارسها بإرادته الحّرة الأولى. وكونه حرًا في الإقدام على الفعل أو الإحجام تلزمه المسؤولية وسقوط المسؤولية لا يكون إلاّ بغياب أو سقوط الحرية لذا يقول المعتزلة : "إن الإنسان لو لم يكن حرًا لكان التكليف سفها ولبطل الوعد والوعيد".

النقد لكن الإنسان ليس حر حرية مطلقة من جهة كما أن الحرية وحدها غير كافية لإثبات المسؤولية أو إلحاقها بالفرد لأن المسؤولية تقوم على الوعي والعقل إذْ بهما يتميز المرء بين الخير والشر والحق والباطل إلى جانب النية.

الموقف 2

المسؤولية شرط تأسيس الحرية فكون المرء مكلّف ومسؤول أمام نفسه ومجتمعه وخالقه هو الذي يجعله منه كائنا حرًا وبالتالي تُصبح المسؤولية أسبق من الحرية.

وأن المسؤولية هي التي تستوجب وتستلزم الحرية يقول كانط "يجب عليك إذا تستطيع" فالواجب يقتضي الحرية أي الممارسة الأخلاقية والمسؤولية الأخلاقية هي التي جعلت من الإنسان كائنا حرا.

يقول مالبرانش: "إن جزاء الإستحقاق وعقوبة الخطيئة يقتضيهما النظام الضروري للعدل، وهو القانون الذي لا يجوز انتهاكه أو نقضه [illegible]

■ النقد

لكن الإنسان ليس مسؤول مسؤولية مطلقة ما دام يخضع لجملة من الحتميات كالحتمية البيولوجية والحتمية النفسية والحتمية الإجتماعية كما أن غياب نيّة الفعل لا ترفع عنه المسؤولية لأن القانون لا يحمي المغفلين.

■ التركيب

المسؤولية والحرية مفهومان متلازمان أي تربطهما علاقة لزوم وكلاهما يستمد وجوده من الطرف الأخر لأن غياب الحرية معناه تغيُّب للمسئولية، ورفع المسؤولية يولد رفع الحرية.

■ حل المشكلة

الحرية والمسؤولية متداخلتان ومتكاملتان، وخاصيتان إنسانيتان والأسبقيته بينهما تكون صورية شكلية وإن كان المرء يختار الفعل وينفذه ثم يتحمل نتائجه.

هل المجرم المسؤول الوحيد عن جرائمه ؟

طرح المشكلة :إن الحديث عن المسؤولية يقودنا إلى الحديث عن فكرة الجزاء فإذا كانت المسؤولية هي تحمل الفرد لنتائج أفعاله فالجزاء هو النتيجة المترتبة عن تحمل المسؤولية إذ لا يمكن أن تستقيم الحياة الاجتماعية إلا بتحديد المسؤوليات ولا فائدة من تحديد المسؤوليات دون تطبيق الجزاء لكن المشكلة التي تواجه عملية تطبيق الجزاء هي مشروعيته بمعنى هل كل إنسان يقوم بفعل يكون وحده المسؤول عنه ؟ أو بمعنى آخر إذا صدر عن الإنسان فعل شر فهل نعتبره مجرما ونحمله وحده نتائج الفعل , أم أن هناك أطرافا أخرى يجب أن تتحمل معه نتائج فعله ؟

محاولة حل المشكلة:

المجرم مسؤول وحده عن جرائمه:

إن الجزاء في نظر فلاسفة الأخلاق هو الثواب والعقاب والجزاء في الأصل هو الفعل المؤيد بقانون كالعقاب الذي يفرض على من ارتكب الجريمة فإذا تعمد شخص إلحاق ضرر بآخر فليس من المعقول ألا نعاقبه بل نجد المبرر الكافي الذي يدعونا لعقابه فالعقاب هنا مشروع وعادل كون الإنسان حر وعاقل وهذا نجده عند أصحاب النزعة العقلية ومنهم " أفلاطون " قديما حيث قال : " إن الله بريء والبشر هم المسؤولون عن اختيارهم الحر " وقال كانط حديثا :"إن الشرير

يختار فعله بإرادته بعيدا عن تأثير الأسباب و البواعث فهو بحريته مسؤول " ونجد هذا الموقف في الفكر الفلسفي الإسلامي عند المعتزلة الذين يقولون : " إن الإنسان يخلق أفعاله بحرية لأنه بعقله يميز بين الخير والشر فهو مخير لا مجبر فهو مكلف مسؤول " والغرض من العقاب في نظر هذا الاتجاه هو مجازاة المجرم بحسب جريمته.

مناقشة :ولكن مهما كانت حرية الإنسان وقدرته العقلية فإنه لا يمكن إهمال طبعه وظروفه فالإنسان خاضع لحتميات تجعل اختياره محدودا.

المجرم لا يعتبر وحده المسؤول عن الجريمة:

إن الدراسة الحديثة في مجال علم النفس وعلم الاجتماع أثرت كثيرا على المشرعين وغيرت نظرتهم إلى العقوبة والغاية منها وإلى المجرم و أساليب التعامل معه مما أدى بالمجتمع إلى الانتقال من التفكير في عقاب المجرم إلى التفكير في علاجه وإعادة إدماجه وتكييفه مع الجماعة وهو ما نجده عند أصحاب النزعة الوضعية ومنهم " لومبروزو "أحد ممثلي المدرسة الإيطالية في علم الإجرام (1835-1909) الذي يرى أن المجرم يولد مزودا باستعداد طبيعي للإجرام وكذا " فيري " 1856-1922 عالم إيطالي في الإجرام يرى أن المجرم لا يوجد مجرما ولكن تصنعه ظروف بيئته الاجتماعية الفاسدة فالجريمة نتيجة حتمية لمجموعة من المؤثرات لابد عند توافرها من وقوع الفعل الإجرامي كالبطالة والسرقة . كما نجد هذا الموقف في الفكر الفلسفي الإسلامي عند الجبرية حيث يرون " إن الإنسان ليس علة أفعاله فهو مجبر على فعل الفعل بعلة ما فلا اختيار لإرادة الإنسان أمام إرادة الله المطلقة " وهؤلاء عموما يركزون على الجزاء الإصلاحي.

مناقشة :لكن الأخذ بهذا الموقف يلغي المسؤولية والجزاء لأن التسامح مع المجرم يزيد في عدد الإجرام وهذا يجعلنا نتساءل على من تقع التبعة وهل نهمل الضحية ؟

المجرم مسؤول عن جرائمه مع مراعاة مختلف ظروفه ودوافعه للإجرام:

في كل من هذين الاتجاهين نجد بعض النقائص فالاتجاه العقلي يهتم بالجريمة ويهمل المجرم وكأن العقوبة غاية في ذاتها . كما أن الاتجاه الوضعي يهتم بالمجرم ويهمل فضاعة الجريمة وكأن المجرم لا ذنب له.

إن العقاب الانتقامي يجعل من المجرم عدوا لدودا لمجتمعه كما أن الجزاء الإصلاحي قد يشجع المجرم على الإجرام وعليه فالمجرم يجب أن ينال العقاب لأنه مسؤول عن جرمه لكن درجة العقوبة تتحدد تبعا للظروف والدوافع التي دفعته للإجرام.

<u>حل المشكلة:</u> بناء على ما سبق نستنتج أن القول بالعقاب أول القول بالإصلاح فيه اعتراف ضمني بمدى مسؤولية المجرم عن جريمته غير أن تحديد مستوى المسؤولية ودرجة العقوبة يكون حسب شدة الاختيار وفضاعة الجريمة. وعليه فإن وصمة الإجرام تبقى عالقة بالمجرم مهما كانت الدوافع وقد جاء في القرآن الكريم (ولكم في القصاص حياة)

<u>هل الحرية مجرد حالة شعورية ام هى ممارسة عملية فى الحياة اليومية اساسها التحرر؟</u>

<u>طرح المشكلة:</u> الحرية هي قدرة الانسان على تجاوز اكراهاته الداخلية والخارجية، اختلف الفلاسفة فى كيفية اثبات وجودها متسائلين هل الشعور بالحرية يكفى لإثبات وجودها أم أن الحرية فعل وممارسة يومية؟

<u>محاولة حل المشكلة:</u>

الجزء الأول

الحرية مجرد حالة شعورية، أي هي مسألة نظرية تدرك بالحدس النفسي المباشر، قال بهذا الموقف:

•المعتزلة: الحرية عند المعتزلة حالة شعورية، وشهادة الشعور دليل كاف لإثبات وجودها، فالإنسان برايهم يحس من نفسه وقوع الفعل فيه اذا اراد الحركة تحرك واذا اراد السكون سكن، فهو بذلك يعتبر حرا.

•الفرنسي جاك بوسويه له مؤلفات في الالهيات والفلسفة والتاريخ يقول: ((كلما بحثت في اعماق نفسى عن السبب الذى يدفعني الى الفعل، لم اجد فيها شيئا غير حريتي.)) ويقول أيضا: ((ان الانسان العاقل لا يحتاج الى البرهان على حرية اختياره لأنه يشعر بها في داخله.)) وهذا معناه ان الحرية شعور باطني .

•ديكارت :يرى ان الحرية حالة يؤكد وجودها الذات العاقلة فيقول ان حريتنا لا يمكن البرهنة عليها الا ببرهان واحد هو تجربتنا الخاصة، ويقول في موضع اخر: ((ان الحرية تدرك بلا برهان.)) وبذلك يعتبرها بديهية نفسية.

•كما يقول الفرنسي آلان((الحرية معطى مباشر للشعور))

مناقشة:

•لا يمكن لأحد أن ينكر الشعور بالحرية لكن شهادة الشعور ليس دليلا كافيا على تمتع الانسان بها فالإنسان يتمتع بالحرية اذا تجسدت ارادته في سلوك عملي حقيقي، اما اذا بقيت الحرية كإحساس تتجول في ساحة الشعور ولم تتجسد في الواقع فهي شعور مخادع ووهم كاذب.

•كما ركز أنصار هذا الاتجاه على العامل النفسي الداخلي في اثبات وجود الحرية واهملوا بدورهم العوامل الموضوعية الخارجية الاخرى التي تحول دون وجودها.

•ويقول سبينوزا في رده على مغالطة الشعور بالحرية :((أن التجربة ذاتها لا العقل وحده تدلنا بوضوح على ان الناس يظنون انفسهم احرارا لمجرد كونهم واعين بسلوكهم الخاص، دون ان يعلموا شيئا عن الاسباب المتحكمة فيهم، كما تدلنا على ان اوامر العقل ليست الا الشهوات ذاتها)) .

الجزء الثاني ((الحرية ممارسة عملية في حياتنا اليومية اساسها التحرر))

يرى بعض الفلاسفة ان الحرية ليست حالة شعورية بل هي غاية يطمح الانسان الى بلوغها باستمرار ويكون ذلك ممكنا من خلال فعل التحرر، فالتحرر هو السبيل الوحيد الى ادراكها، ولكن التحرر يقتضى وسائلا منها الوعى أي العلم بالحتميات المختلفة والعمل الفعلي على تجاوزها او العيش وفقها وتسخيرها لخدمته، وهو ما اكدت عليه الشخصانية باعتبارها فلسفة تحرر.

•الوليد ابن رشد يرى ان الانسان حر في افعاله ولكن حريته مشروطة بمدى علمه بالأسباب او القوانين التي تحيط به من الخارج.

•وقد أيد هذا الموقف كارل ماركس حين قال((الحرية هي وعى بالضرورة)) .والضرورات هي نفسها الاكراهات أو الحتميات النفسية والاجتماعية والطبيعية، أي ان الحرية معركة يومية اساس وسائلها العلم والعمل، ولذلك لا ينتظر الانسان حرية في هذه الحتميات في عالم يخلو من العلم والعمل .

•فريديريك انجلز يرى ان حرية الانسان تزايدت بتزايد معارفه العلمية واختراعاته التقنية فيقول: ((فالإنسان لم يكن يتميز عن الحيوان، فان سيطرته على نفسه وعلى الطبيعة لم تكن بعد قد تحققت وبالتالي فان حظه من الحرية لم يكن يزيد عن حظ الحيوان منها، ولكن من المؤكد ان كل خطوة خطاها فى سبيل الحضارة لم تكن سوى مرحلة من مراحل تحرره)) .

•يقول سبينوزا((كلما ازداد الانسان علما ازداد قدرة على توجيه سلوكه ومن ثم تحرير نفسه))

مناقشة

•ان اطروحة التحرر وربطها بالمعرفة والعمل تبدو نسبية لأنها متعلقة بالإنسان.

•كما ان اطروحة التحرر ترسم حدودا لهذا التحرر الذي اذا تجاوز حدود العقل او الدين انقلب الى فوضى.

الجزء الثالث((التركيب))

ان طرح مسألة الحرية بين الشعور والممارسة طرح يقتضي تناولها نقديا، فيصبح الشعور مسلمة ضرورية لحدوث عمل التحرر باعتبار الشعور ادراك وتمييز ومعرفة، وفي غياب الشعور ودلالاته كمعرفة فإنه لا حديث عن التحرر، هذا من جهة لكن من جهة اخرى فأن الحرية لا تتحقق الا عندما ينتقل الانسان من مستوى الشعور الى مستوى الممارسة العملية لها في واقعه العام، فتنقلب الحرية كغاية الى تحرر كوسيلة، فينال الانسان الحرية التي يستحقها او التي هو اهل لها وفي هذا السياق قال غوسدروف ((ينال المرء دائما الحرية التي هو اهل لها والتي هو قادر عليها)) .

<u>حل المشكلة</u> الحرية -من خلال ما سبق عرضه- هي مسالة فلسفية قديمة تناولها الفلاسفة وفق طرحين احدهما كلاسيكي ميتافيزيقي نظري مجرد يجتهد في اثباتها ونفيها من الناحية النظرية، وطرح آخر حديث وواقعي يطرحها من الناحية العملية ، فالمحدثون انتقلوا من الحديث عن الحرية الى الحديث عن التحرر، واعتبروا ان تحقيق الحرية بالتحرر عمليا اهم واولى من البرهنة عليها نظريا، لكن الحقيقة التي يجب الالتزام بها هي ان الحرية يجب ان تنطلق من الشعور من جهة اولى ويجب ان تتجلى في الممارسة من جهة ثانية. ولا يمكن تحقيقها بطرف دون الآخر.

قيل أن الإنسان حر حرية مطلقة . إذا بدت لك هذه الأطروحة فاسدة و مع ذلك طلب منك الدفاع عنها فما عساك تفعل ؟

قيل إن الإنسان حر حرية مطلقة. إذا بدت لك الأطروحة فاسدة ومع ذلك طلب منك الدفاع عنها فما عساك تفعل؟

المقدمة:

يراد بالحرية قدرة الإنسان على أن يفعل ما يشاء أو هي تجاوز كل إكراه داخلي قد تفرضه الضغوطات النفسية أو قوانين الوراثة، وفي الوقت ذاته تجاوز لكل إكراه خارجي قد تفرضه قوانين المجتمع من عادات و تقاليد....

لكن إذا كان اتفاق الدارسين واردا حول ضبط هذا المفهوم فان اختلافهم سجل حول حقيقة أفعال الإنسان بين الجبر و الاختيار، حيث أسس البعض منهم اعتقادا خاطئا تمثل في الإقرار بأن أكبر وهم يعيشه الإنسان هو الاعتقاد بأنه حر، بينما الصواب يكمن في أنه حر حرية مطلقة.

فكيف يمكن التأكيد عل الطرح القائل بأن الإنسان حر حرية مطلقة؟وما هي أهم الحجج والبراهين المؤكدة له؟وما هي أهم الأخطاء المعرفية والمنطقية التي وقع فيها المخالفون لهذا الاعتقاد؟

التوسيع:

1.عرض منطق الأطروحة:

تؤكد الأطروحة منطق أنصار الحرية القائل بأن الإنسان حر حرية مطلقة، أي ينفرد بامتلاكه القدرة على اختيار أفعاله، وتجاوز كل القيود التي يفرضها الوجود، هذا ما ينفي كل اعتقاد قائل بأنه مقيد أو مجبر ولا يمتلك أية قدرة على الاختيار. فهو حر لأن الحرية شرط للمسؤولية وإذا انعدم الشرط فإنه سوف ينعدم المشروط حتما، لكن مادامت مسؤولية الإنسان قائمة فإنه من الضروري أن يكون حرا. هو ليس مقيدا لأن ذلك يعد إنكارا لقيمة الإنسان الذي ينفرد بامتلاكه الوعي و القدرة على التمييز بين الأشياء، فهو يشعر بالحرية كما يدرك القيد ويعمل على تخطيه.

2.البرهنة:-نفسها في المقال الجدلي-

إن الحرية هي شعور فيكفي فقط الشعور بها من أجل إثباتها، وهذا ما أكده ديكارت من خلال قوله:"إن الحرية هي إدراك لا برهان ولا أحد يستطيع إثبات حريتي أكثر من شعوري بها"، كذلك أكد المعتزلة أن الإنسان هو قادر على اختيار أفعاله، وأن الحرية قبل أن تكون فعلا هي شعور:"يحس الإنسان من نفسه وقوع الفعل حسب الدواعي و الصوارف، فإذا أراد الحركة تحرك وإذا أراد السكون سكن، ومن أنكر ذلك فقد جحد الضرورة".

إن الإنسان وجد مسؤولا وقبل ذلك كان حرا لأنه من اللاأخلاق أن يكون مسؤولا في حالة عدم امتلاكه الحرية المطلقة، طرح أكده أفلاطون من خلال أسطورة الجندي آر:"نحن أحرار ومسؤولون".طرح مثله أيضا كانت حيث أكد أن الشرير يختار فعله بعيدا عن الأسباب و الدواعي ومن ذلك فينبغي أن يحاسب لأنه كان يجب عليه أن يكون خيرا لأنه يستطيع، كذلك أكد المعتزلة أن الله عادل و ليس بظلام للعبيد، فقد خلق الإنسان ومنحه القدرة على الاختيار و في الوقت ذاته أمره و نهاه، فإن هو أقدم على ما نهاه فهو يستحق العقاب و إن هو أقدم على ما أمره استحق الثواب،

إن الإنسان وجد في المجتمع ممتلكا لحقوق كاملة، و أول حق طبيعي قد امتلكه هو الحرية، وقد دافعت عليه المنظمة العالمية لحقوق الإنسان في بيانها الأول في 1948/12/10:

-يولد جميع الناس أحرارا و قد وهبوا عقول وضمائر لذا يجب أن يعامل بعضهم البعض بروح الإخاء.

وهذه الرؤيا تتماشى مع ما قاله عمر بن الخطاب رضي الله عنه لما خاطب ولي مصر قائلا:"متى استعبدتم الناس وقد ولدتم أمهاتهم أحرارا".

أكد جون بول سارتر أن الإنسان هو الوحيد الذي يولد أولا ثم يختار من يكون على خلاف الأشياء التي قد حدد مصيرها قبل أن تولد، وهذا يعني أن الإنسان هو الوحيد الذي وجد حرا، وفي ذلك يقول:"ليس على الإنسان إلا أن يختار حتى إن اختار عدم الاختيار"، ويقول أيضا:"نحن لسنا فقط أحرار بل حكم علينا بالحرية".

3.نقد خصوم الأطروحة:

*عرض منطق الخصوم:

لكن في المقابل للأطروحة التي نحن بصدد الدفاع عنها نجد منطقا معارضا أسسه أنصار القيد و الجبر حيث أكدوا أن الإنسان مقيد، وأكبر وهم عيشه هو الاعتقاد بالحرية، فهو مقيد لأنه خاضع لتأثير جملة من الحتميات(الفيزيائية-البيولوجية-النفسية-القضاء و القدر)، هو ليس حرا لأن تجربة الشعور لا تكفي ليكون كذلك.

طرح مثله سيغموند فرويد حيث يقول:"إن الإنسان خاضع لتأثير جملة من الرغبات".

وقد مثله ايميل دوركايم حيث أشار أن الإنسان خاضع لقوانين إجتماعية .

طرح مثله جهم بن صفوان حيث أشار أن الإنسان مسير وفق قضاء مكتوب وقدر محتوم.

*نفيه:

وعلى الرغم من أهمية طرح هؤلاء إلا أنه لا يعقل التصديق بما ذهبوا إليه، لأن إلغاء الحرية من حياة الإنسان يعد إلغاءا لقيمته لأنه الوحيد الذي يتحمل المسؤولية كاملة عن أفعاله ومادام مسؤولا فينبغي أن يكون حرا، وكل اعتقاد بأن الإنسان مقيد هو خاطئ.

اعتقد فرويد أن الإنسان عبد لرغباته، لكن الواقع يثبت أنه كائن عاقل ينفرد بامتلاكه القدرة على التمييز بين الصواب و الخطأ.

إن الإنسان ليس عبدا لقوانين المجتمع بل يمتلك قناعات خاصة لجعله متميزا عن الآخر، ولا يعد المجتمع قيدا دائما للفرد بل يساهم في تحرره

وهذا مايبطل طرح دوركايم.

لا يمكن اعتبار فكرة القضاء و القدر قيدا يعيشه الإنسان بل إن خالق الكون منحه الحرية التامة في اختياراته لكي لا يجد أية حجة يوم الحساب

وهذا مايبطل طرح جهم بن صفوان.

الخاتمة:

يمكن التأكيد أنه مادامت الحرية شرطا للمسؤولية فإنه ينبغي أن يكون الإنسان ممتلكا للشرط كاملا. وهذا ماينفي وجوده في حياة الإنسان. مما يعني أن الأطروحة القائلة بأن الإنسان حر حرية مطلقة هي أطروحة صادقة وجديرة بالدفاع عنها، وكل أطروحة مخالفة لها فهي باطلة ولا يمكن الأخذ بها.

قيل إن الحتمية أساس الحرية أثبت بالبرهان صحة هذه الأطروحة ؟

<u>طرح الإشكالية</u> يقول أحد الفلاسفة " أعطيني حلا لمشكلة الحرية أعطيك حلا لكل المشاكل الفلسفية " إذا فربما هذه المقولة أكبر دليل يدفعنا إلى القول بأن الحرية من أعقد و أقدم المشكلات الفلسفية فهي لها صلة مباشرة بما وراء الطبيعة ولقد شاع بين بعض الفلاسفة من أنصار الحتمية أنه لا مجال للحديث عن الحرية في عالم تحكمه مجموعة من الحتميات الصارمة إلا أن هناك من يعتقد عكس ذلك وهم فريق أنصار التحرر الذين يروا أن التسليم بوجود الحتميات و إدراكها شرط لممارسة الحرية فإلى أي مدى يمكن الدفاع عن هذه الأطروحة ؟ وهل يمكن إثباتها بحجج ؟ وبالتالي الأخذ برأي مناصريها ؟

<u>محاولة حل الإشكالية</u>

عرض منطق الأطروحة : هذا الموقف الفلسفي يرفض الطرح الميتافيزيقي لمشكلة الحرية باعتبارها مشكلة الإنسان الذي يعيش في الواقع ويواجه جملة من الحتميات . وأول من ابتدأ الطرح الواقعي لها الفيلسوف المسلم "ابن رشد " ونزع التعارض القائم بين الحرية والحتمية ؛ حيث قدم وجهة نظر جديرة بالاهتمام . فالإنسان عنده حر حرية محدودة في حدود قدرته وعلمه ووعيه حيث يقول في هذا الصدد " ... أن الله تبارك و تعالى قد خلق لنا قوى نقدر بها أن نكتسب أشياء هي أضداد . لكن لما كان الاكتساب لتلك الأشياء ليس يتم لنا إلا بمواتاة الأسباب التي سخرها الله من خارج وزوال العوائق عنها ، كانت الأفعال المنسوبة إلينا تتم بالأمرين جميعا ..." ونفس الموقف نجده يتكرر مع الفيلسوف الفرنسي بول فولكي عندما يقر أن الحرية والحتمية في واقع الأمر متكاملتان والتحرر حسبه يقتضي معرفة القيود و الموانع و الحتميات التي تعترضه . وقد اعتمد هذا الموقف على المسلمة التالية : أن الحتمية والحرية مفهومان غير متناقضين – حسب الطرح الميتافيزيقي - وإنما الحتمية شرط ضروري لقيام الحرية ، أما الحجج المعتمدة في هذا الطرح : نذكر منها الحجة الواقعية التي استخدمها بول فولكي في إثبات علاقة التكامل بين الحتمية والحرية بل رأى أنه انعدام الحتمية يؤدي إلى انعدام الحرية ؛ فعدم وجود قوانين تنظم السلوك الإنساني وتوجهه يؤدي إلى الفوضى في السلوك يفقد من خلالها الإنسان حريته وقد قوى حجته بمثال رائع حينما قال " إنه من السهل علينا أن نذهب حيث شئنا بسيارة لأن حركتها مضبوطة ومدروسة بدقة سلفا ، ولكنه من الصعب أن نستعمل الحصان لأن حركاته كثيرا ما تكون عفوية . وهناك حجة تاريخية تؤكد هذا الطرح : و هو أن الإنسان عندما تعرف كيف يقرأ مجهولات الطبيعة عن طريق العلوم الطبيعية خاصة استطاع بها الكائن البشري أن يتحرر من مجموعة من القيود هذا الذي جعل مونيي يقول : " إن كل حتمية جديدة يكتشفها العالم تعد نوطة تضاف إلى سلم أنغام حريتنا. "

نقد خصوم الأطروحة : يرى هذا الاتجاه أنه من التناقض الجمع بين الحرية والحتمية في آن واحد . فحسب هذا الموقف إما أن تكون الحرية كمفهوم مطلق موجودة [من دون أي إكراه خارجي أو داخلي وبما الإنسان كائن عقلاني كما يؤكد أهل إثبات الحرية بدلالة شهادة الشعور تارة حسب "ديكارت " " مين بيبران " و برغسون حيث يعتبرها هذا الأخير إحدى مسلمات الشعور والتي ندركها بالحدس ، إنها حسبه ذلك الفعل الذي يتبع من الديمومة أو الأنا العميق أما سارتر أن الحرية هي جوهر الوجود الإنساني وتارة أخرى يعتمد هذا الاتجاه باسم الحجة الأخلاقية بدعوى مشروعية التكليف ففريق المعتزلة يرى أنه يطلب من المكلف إما الترك أو الفعل و يؤكد على نفس الموقف الفيلسوف الألماني " إيمانويل كانط " حيث يقول " إذا كان يجب عليك فإنك تستطيع " بالإضافة إلى ذلك الحجة الاجتماعية والحجة الميتافيزيقية التي

تثبت وجود الحرية] وإما أن تكون الحرية غير موجودة بمفهوم مطلق أي توجد الحتمية التي تنفيها و يمثل هذه الفكرة " أهل النفي " وهم أنصار الميتافيزيقا الإسلامية (يمثلها جهم بن صفوان المتوفي سنة 128 ه الذي يرى أن الإنسان مسير بإرادة الله) في العصور الوسطى وامتداداتها إلى العصر الحديث مع موقف سبينوزا (1632 - 1677) الذي يقول بموقف الضرورة الإلهية. وكذلك نجد أنصار النزعة العلمية الحديثة الذين يقرون بأن الإنسان محفوف بمجموعة من الحتميات تمنعه أن يكون حرا حرية مطلقة وقد عددوها بين حتميات ؛ فيزيائية (أفعال وأفكار الإنسان تنطبق عليها قوانين الحتمية مثل انطباقها على الظواهر الفيزيائية والكيميائية) و حتمية بيولوجية (يرتبط سلوك الإنسان بمكوناته البيولوجية التي تفرض عليه السلوكات التي يفعلها لهذا فهو يتصرف إلا في حدود هذه المكونات يقو العالم الإيطالي لومبرزو " أن المجرمين ليسوا مجرمين بإرادتهم وإنما الطبيعة البيولوجية هي التي أجبرتهم على ذلك ") وحتمية نفسية (ترى أن السلوك الإنساني مرتبط بالمجريات النفسية تأتي إما في شكل منبهات طبيعية واصطناعية حسب واطسن أو تأتي على شكل مكبوتات لاشعورية يستطاع أن يتنبأ بها حسب فرويد و في كلتا الموقفين الإنسان هو محتم أن يعمل وفق هذه الضغوطات كلها وهذا يأخذنا إلى نوع أخير من الحتميات وهو الحتمية الاجتماعية (ترى أن أفعال الإنسان الفردية إذا لم تلتزم بقواعد المجتمع التي تسير حياته مهما بلغت طموحاته فلا يجب على الإنسان أن يتجاوزها مثل ما يؤكد عليها دوركايم) وبعد أن عرضنا كل موقف الخصوم ورغم حججه الدامغة نجد أنه يتعرض إلى عدة انتقادات نكرها فيما يلي :

-نفي الحرية بحجة وجود الحتميات الداخلية و الخارجية ، دعوة إلى السلبية والخضوع والاستسلام وهذا الذي كان حاصلا فعلا في العالمين سواء الإسلامي في أواخر سقوط نهضته عندما لم يستمع لأفكار ابن رشد وانصاع لفكرة الحتمية ، أما العالم الغربي فقد نام طيلة العصور الوسطى بفكرة الحتمية المسيحية التي شللت عقول وجهود الإنسان الغربي.

-الإنسان يملك قوى كالعقل و الإرادة و الشعور تمكنه من إدراك الحتميات وتسخيرها لخدمة مصالحه

-الحرية ليست مشكلة للتأمل الميتافيزيقي بقدر ما هي مشكلة الإنسان وسلاحه لمواجهة كل أشكال الضغط . فعلى الفلسفة أن تواكب طموحات الإنسان لا أن تسكنه في معراج الأحلام الوهمية البعيدة عن التصور ولو تجسد للحظة وهم الحرية المطلقة.

-و ابرز من جسد الفعل النقدي للطرح الميتافيزيقي الفيلسوف كارل ماركس (1811 – 1883) الذي فضل تغيير العالم بدعوته إلى التحرر أحسن من تفسير العالم كما تعكف الفلسفة على فعله الآن . ولذلك أدرج التيار التقليدي الذي يطرح الحرية طرحا ميتافيزيقيا ضمن التيارات الرجعية الرافضة للتقدم الأمر الذي ساعد على تأسيس فكرا جديدا يمثله التيار التقدمي التنموي في مواجهة الثابت والستاتيكي.

الدفاع عن الأطروحة بحجج شخصية شكلا ومضمونا:

إن الأطروحة القائلة بأن الحتمية أساس الحرية نستطيع الدفاع عنها و إثباتها بحجج و أدلة جديدة تتمثل فيما يلي : أما الحجة الأولى تقول أنه كل دعوة إلى ممارسة الحرية خارج إطار القوانين دعوة إلى الفوضى و التمرد واللامبالاة فلو تركت الأجرام السماوية من دون نظام وقوانين لاختلطت وتصادمت ببعضها البعض ونفس المقياس نقيس به الإنسان فبقدر بحثه عن الحرية بقدر حاجته إلى قوانين تنظم حياته فها هانا حقا سيحصل التوازن لا محالة . أما الحجة الثانية فتقول أن الكائن البشري يسري في طريق تحرر كلما بذل من جهد عن طريق العمل مثل ما أكده الفيلسوف هيجل واعتبره منبع للحرية كما بينه في جدليته الشهيرة " جدلية السيد والعبد " حيث تحول العبد بفضل العمل إلى سيد على الطبيعة و سيد سيده ، أما السيد فهو عبد للطبيعة وعبد لعبده لارتباطه بعبده في تلبية حاجياته . أما الحجة الثالثة قائمة على دور العلم في كشف القوانين التي تعتبر قيود تنتظر الفك نحو تحرر الإنسان منها . فقد سجل الإنسان حسب الاستقراءات التاريخية قفزات هائلة في حلقات الانتصار على الطبيعة وظواهرها (الفيضانات ، البراكين ، الأمراض ...) أنظروا معي في المقابل (أنشئت السدود ، أخليت المناطق البركانية ، اكتشفت كل أنواع المضادات ضد أفتك الأمراض مثل داء الكلب كان يشكل حتمية مخيفة على الإنسانية في فترة من الفترات إلى أن جاءت مضادات باستور وحررت الإنسان من قيد الموت المؤكد...) و نفس الحال يتكرر كلما اشتدت الحمية خناقا على الإنسان جاء العلم ليحل ويطلق سراح الإنسان من خوفه وحيرته . كما أننا يجب أن ننتبه أن إنسان اليوم صار أكثر حرية من إنسان الماضي لأنه أكثر اكتشافا للحتميات فبفضل قوانين الأثير أصبح العالم عبارة عن قرية صغيرة على حد قول عالم الاجتماع الكندي ماك لوهان وصولا إلى فضاء الانترنت و إلى كل أنواع التقدم الحاصل إلى حد كتابة هذه المقالة ، ضف إلى ما توصل إليه الإنسان في معرفة القوانين النفسية التي مكنت الإنسان من التحرر من نقائص الطبع ومختلف الميول والرغبات والعقد النفسية المختلفة ، أما في الجانب الاجتماعي فلقد استطاع علماء الاجتماع أن يحصوا الظواهر التي

تؤذي المجتمعات الإنسانية فقاموا بتقليص كل المشاكل التي تهدد انهياراتها مثال حي أنظر سياسة تعامل المجتمعات الغربية مع ظاهرة التدخين أو ظاهرة المخدرات من أجل تقليص أعدادهم وتضمن السلامة الكافية لراسمي مستقبلها .
وقس على ذلك كل الممارسات السياسية و الاقتصادية في ظل عملية التأثر والتأثير بين الفرد ومجتمعه في مسائل الالتزام بالقوانين والشعور بالتكليف والمسؤولية وفي نفس الوقت المطالبة بكل أنواع الحقوق و في جميع المجالات.

حل الإشكالية :

وبعد أن صلنا وجلنا في غمار هذه الأطروحة نؤكد على مشروعية الدفاع و الإثبات لأنه يظهر لنا أن القول بأن الحتمية أساس الحرية أمر أكده العلم وأثبت تاريخ العلوم و الاكتشافات و كل الاختراعات ذلك ومنه نخلص إلى أنه كلما زادت وتطورت معارف الإنسان كلما اتسعت دائرة الحرية . وعليه نكثر من تكرار قول لا بد من معرفة الحتميات و القوانين شرط لممارسة الحرية و التأكيد على الطابع العملي لمشكلة الحرية لا يستبعد الجانب الفكري الذي يتمثل في الوعي بالأهداف و الغايات و الأبعاد لفعل التحرر . فنحن نعيش في وقتنا الحاضر لحظة رعب من إفلونزا الخنازير جعل من منظمة الصحة العالمية أن تدق ناقوس الخطر بل جعلت المرض في الدرجة الخامسة لكننا متأكدين أن العلم لن يقبع متفرجا أمام هذا المرض لأن الإنسان مرتبط دائما بآية قرآنية "وما أوتيتم من العلم إلا قليلا " وهي كونية بالنسبة لأي إنسان